

# PROGRAM DLA STUDIÓW II STOPNIA

logistyka

-----  
nazwa kierunku studiów

profil: ogólnoakademicki

obowi zuje od roku akademickiego:

2021/2022

Ustalony uchwał nr 63/2021 Senatu Uniwersytetu Szczeci skiego z dnia 27 maja 2021 r. § 1 pkt 32

<b>KLASYFIKACJA ISCED</b>		<b>0413</b>
<b>I – INFORMACJE OGÓLNE</b>		
1	Jednostka realizuj ca studia	Wydział Ekonomii, Finansów i Zarz dzania
2	Nazwa kierunku studiów	logistyka
3	Poziom studiów	studia II stopnia
4	Profil studiów	ogólnoakademicki
5	Forma studiów (poda wszystkie formy)	stacjonarne, niestacjonarne
6	Przyporz dkowanie kierunku do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnosz si efekty uczenia si ze wskazaniem dyscypliny wiod cej, w ramach której b dzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia si (w przypadku wskazania wi cej ni jednej)	Dyscyplina/y: nauki o zarz dzaniu i jako ci, Dyscyplina wiod ca: nauki o zarz dzaniu i jako ci
7	Dla kierunku przyporz dkowanego do wi cej ni jednej dyscypliny okre lenie dla ka dej z tych dyscyplin procentowego udziału liczby punktów ECTS w ł cznej liczbie punktów ECTS dla programu studiów	Nauki o zarz dzaniu i jako ci: 100%.
8	Liczba semestrów	studia niestacjonarne - 3 studia stacjonarne - 3
9	Liczba punktów ECTS konieczna do uko czenia studiów	90
10	Wymogi zwi zane z uko czeniem studiów (praca dyplomowa/ egzamin dyplomowy)	Zło enie egzaminu dyplomowego wraz z przedstawieniem pracy magisterskiej.
11	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	mgr in .

## II - EFEKTY UCZENIA SI

1a Tabela kierunkowych efektów uczenia si z odniesieniami do charakterystyk drugiego stopnia PRK

<b>Nazwa kierunku studiów</b>		logistyka
<b>Dyscyplina/ y do której/ ych został przyporządkowany kierunek studiów</b>		nauki o zarządzaniu i jakości
<b>Dyscyplina wiedza, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia si</b>		nauki o zarządzaniu i jakości
<b>Poziom kształcenia</b>		studia drugiego stopnia
<b>Profil kształcenia</b>		ogólnoakademicki
<b>Symbol efektów uczenia si</b>	<b>Opis zakładanych efektów uczenia si</b> <i>Absolwent studiów drugiego stopnia</i>	<b>Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK poziom 7*</b>
<b>WIEDZA</b>		
K_W01	zna terminologię stosowaną w logistyce i ma rozszerzoną wiedzę o miejscu logistyki podmiotów gospodarczych (produkcyjnych, handlowych, usługowych) oraz innych organizacji funkcjonujących w ramach łańcuchów dostaw w systemie nauk; zna zastosowania, przedmiotowe i metodyczne logistyki oraz powiązania z dyscyplinami pokrewnymi na poziomie rozszerzonym	P7S_WG
K_W02	ma rozszerzoną wiedzę o relacjach między strukturami, podmiotami i instytucjami społeczno-gospodarczymi działającymi na rynku usług logistycznych w skali krajowej i międzynarodowej	P7S_WG
K_W03	ma rozszerzoną i uporządkowaną wiedzę na temat różnych subdyscyplin i obszarów logistyki, obejmując teorię, terminologię i metody	P7S_WG
K_W04	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, i prawa autorskiego i etyki zawodowej oraz rozumie konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	P7S_WK
K_W05	rozumie strategię funkcjonowania podmiotów gospodarczych, zna istotę i rodzaje konkurencji na rynkach krajowych i zagranicznych; zna misję i cele logistyki przedsiębiorstw i innych organizacji, a także znaczenie konkurencyjności jako jakości w logistycznej obsłudze klienta	P7S_WG
K_W06	ma rozszerzoną wiedzę z zakresu projektowania, prognozowania i przeprowadzania badania statystycznego zgodnie ze standardami wnioskowania statystycznego, pogłębioną wiedzę dotyczącą tworzenia i interpretacji modeli ekonometrycznych; oceny wartości informacyjnych badań sondażowych jako podstawy podejmowania decyzji, ma wiedzę na temat tworzenia prostych modeli problemów decyzyjnych	P7S_WG
K_W07	wie w jaki sposób: identyfikować i opisywać fazy rozwojowe zarządzania logistycznego; rozumie związki między logistyką a innymi obszarami funkcjonalnymi przedsiębiorstwa, zna rolę otoczenia biznesowego w podejmowaniu decyzji oraz ryzyko związane z realizacją procesów logistycznych	P7S_WG
K_W08	ma wiedzę o związkach między podejmowanymi decyzjami gospodarczymi a ich skutkami prawnymi oraz o prawach i obowiązkach przedsiębiorców wobec innych podmiotów wynikających z zawartych umów (w tym biorąc pod uwagę aspekty rodowiskowe), ma wiedzę dotyczącą wybranych norm i reguł wykorzystywanych w zarządzaniu logistycznym	P7S_WK
K_W09	ma wiedzę o uwarunkowaniach kształtowania różnych koncepcji i strategii logistycznych oraz o współczesnych koncepcjach funkcjonowania międzynarodowych łańcuchów i sieci dostaw; ma wiedzę o współzależnościach opisywanych za pomocą kwantyfikowalnych zmiennych, w tym miernikach i wskaźnikach logistycznych	P7S_WG, P7S_WK

K_W10	ma wiedzę na temat rachunku kosztów działów logistycznych, w tym rachunkowo ci zarządczej i ich roli na rynku usług logistycznych; zna klasyfikację kosztów w systemach logistycznych oraz zasady kalkulacji kosztów w systemach logistycznych, ma wiedzę dotyczącą wskazania rezerw prowadzących do obniżenia kosztów logistycznych	P7S_WG
K_W11	ma wiedzę na temat rodzajów i znaczenia międzynarodowych powiązań gospodarczych; zna koncepcje teoretyczne i praktyczne rozwiązania logistyki międzynarodowej	P7S_WG
K_W12	rozumie rolę systemów informatycznych w zarządzaniu logistycznym; zna klasy systemów informatycznych stosowanych w logistyce oraz ich funkcjonalności	P7S_WG
K_W13	zna istotę zarządzania strategicznego, wskazuje podstawowe uwarunkowania decyzji strategicznych; zna metody projektowania systemów i procesów logistycznych i możliwości ich wykorzystania do pomiaru i oceny działalności łańcuchów dostaw	P7S_WG, P7S_WK
K_W14	zna istotę marketingu usług logistycznych; ma wiedzę na temat narzędzi i metod badania i analizy rynku usług logistycznych; zna czynniki wpływające na zachowania nabywców; określa istotę i zna znaczenie ubezpieczeń w logistyce	P7S_WG
K_W15	zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	P7S_WK, P7S_WK-in
K_W16	na cykl życia, zasady projektowania oraz bezpiecznej eksploatacji infrastruktury, zna koncepcje i metody tworzenia oraz doskonalenia systemów logistycznych, w tym produkcyjnych i energetycznych	P7S_WG-in
K_W17	zna współczesne trendy rozwoju logistyki, automatyki oraz systemów informatycznych w logistyce, rozumie potrzeby zwiększania efektywności procesów, ma wiedzę na temat technicznych i organizacyjnych uwarunkowań doskonalenia systemów i procesów	P7S_WG-in
<b>UMIEJŃNOŚCI</b>		
K_U01	potrafi wykorzystywać rozszerzoną wiedzę teoretyczną z zakresu zarządzania logistycznego oraz zarządzania łańcuchami dostaw oraz powiązanych z nimi dyscyplin w celu analizowania, interpretowania i diagnozowania problemów zachodzących podczas realizacji procesów logistycznych; potrafi analizować strategie działań praktycznych w odniesieniu do zaawansowanych zjawisk z zakresu logistyki, analizuje przyczyny i przebieg procesów logistycznych	P7S_UW
K_U02	potrafi sposób klarowny, spójny i precyzyjny wyrazić się w mowie i na piśmie, posiada umiejętności rozbudowanych ustnych i pisemnych uzasadnień (w tym krytycznych) na tematy dotyczące różnych zagadnień logistycznych z wykorzystaniem różnych ujęć teoretycznych; posiada pogłębione umiejętności prezentowania własnych pomysłów, w tym sugestii, popierania ich rozbudowaną argumentacją w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i poglądów wybranych autorów	P7S_UK
K_U03	posiada rozwinięte umiejętności badawcze; rozróżnia orientacje w metodach badań z zakresu nauk o zarządzaniu; formułuje i testuje hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi, dobiera adekwatne metody, techniki, konstruuje narzędzia badawcze; opracowuje, prezentuje i interpretuje wyniki badań, wyciąga wnioski, wskazuje kierunki dalszych badań, w obrębie danej subdyscypliny zarządzania logistycznego	P7S_UW, P7S_UW-in
K_U04	potrafi sprawnie posługiwać się wybranymi ujęciami teoretycznymi w celu analizowania podejmowanych działań praktycznych; potrafi generować oryginalne rozwiązania złożonych problemów logistycznych i prognozować ich przebieg oraz przewidywać skutki planowanych działań w określonych obszarach praktycznych	P7S_UW, P7S_UW-in
K_U05	potrafi wybrać i zastosować właściwe dla danego zjawiska z obszaru logistyki sposoby postępowania, potrafi dobrać środki i metody pracy w celu efektywnego wykonania pojawiających się zadań zawodowych	P7S_UW, P7S_UW-in
K_U06	potrafi pracować w zespole oraz kierować jego pracą, umie wyznaczać i przyjmować wspólne cele działania; potrafi dokonać zaawansowanej analizy własnych działań i wskazać ewentualne obszary wymagające modyfikacji w przyszłości	P7S_UO

K_U07	potrafi komunikować się i współpracować ze współpracownikami i odbiorcami, w tym z osobami białymi i niebiałymi specjalistami w danej dziedzinie; potrafi prowadzić debaty i prezentować własny punkt widzenia wykorzystując specjalistyczną terminologię	P7S_UK
K_U08	potrafi umiejętnie wykorzystywać dorobek współczesnej myśli ekonomicznej i nauk o zarządzaniu w analizie i interpretacji zjawisk i procesów logistycznych (w sferze zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji, a także magazynowania, transportu i obsługi klienta)	P7S_UW
K_U09	potrafi zarządzać projektami logistycznymi, posiada umiejętność identyfikacji metodyki zarządzania projektem, określa cechy i struktury projektu oraz zakres kontroli projektu	P7S_UW, P7S_UW-in
K_U10	potrafi posługiwać się systemami informatycznego wspomaganie zarządzania logistycznego; wykorzystuje systemy informatyczne do analizy oraz oceny zjawisk, procesów oraz systemów logistycznych	P7S_UW
K_U11	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyszszym stopniu w zakresie terminologii logistycznej	P7S_UK
K_U12	potrafi wykorzystywać normy prawne, uregulowania i obowiązujące standardy do rozwiązywania konkretnych problemów występujących w łańcuchu dostaw	P7S_UW
K_U13	potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie; organizować i ukierunkować uczenie się innych osób; zarządzać wiedzą oraz informacją; planować i organizować pracę własną i innych osób	P7S_UU
K_U14	posiada umiejętność identyfikowania, analizowania i wyjaśniania zjawisk, procesów oraz systemów logistycznych i transportowych; wykorzystuje poznane koncepcje, metody i narzędzia (w tym informatyczne) do oceny, usprawniania i sterowania procesami oraz systemami logistycznymi i transportowym	P7S_UW
K_U15	potrafi ocenić przydatność i dostrzec ograniczenia metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadania inżynierskiego, charakterystycznego dla logistyki lub wybranej specjalności; potrafi rozwiązywać złożone zadania inżynierskie, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy, uwzględniając przy tym aspekty pozatechniczne	P7S_UW-in
K_U16	potrafi projektować obiekty, systemy i procesy logistyczne wykorzystując poznane metody i narzędzia; przeprowadza symulacje i eksperymenty oraz testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie logistyki i transportu, w tym związane z modelowaniem i projektowaniem elementów, układów, systemów i procesów logistycznych; potrafi dokonywać analizy i oceny stosowanych rozwiązań technicznych stosując poznane, metody, techniki i narzędzia	P7S_UW-in
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_K01	ma pogłębioną wiadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzeby ciągłego kształcenia zawodowego i rozwoju osobistego, ma pozytywne nastawienie do nabywania wiedzy z zakresu logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw oraz budowania warsztatu logistyka; w przypadku trudności zasięga opinii ekspertów	P7S_KK
K_K02	jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych i osobistych; wykazuje aktywność, podejmuje trud i odznacza się wytrwałością w podejmowaniu indywidualnych i zespołowych działań profesjonalnych w zakresie logistyki; angażuje się we współpracę	P7S_KO
K_K03	jest gotowy do działania i inspirowania innych do działania na rzecz lokalnych społeczności i interesu publicznego	P7S_KO
K_K04	jest przekonany o konieczności i doniosłości zachowania się w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej; dostrzega i formułuje problemy moralne i dylematy etyczne związane ze swoją pracą i pracą innych	P7S_KR
K_K05	jest gotowy do rozwijania dorobku zawodu poprzez podejmowanie optymalnych działań w zakresie doskonalenia pracy swojej i innych osób oraz upowszechniania dobrych praktyk	P7S_KR

K_K06	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	P7S_KK
K_K07	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązywania problemów dotyczących logistyki i transportu	P7S_KO

**OBJAŚNIENIA**

Symbole oznaczają :

na pierwszym miejscu umieszczony jest kierunkowy efekt uczenia się

na drugim miejscu podkreślnik ( \_ )

na trzecim miejscu, po podkreślniku, kategoria wiedzy (W), umiejętności (U) lub kompetencji społecznych (K)

na czwartym i piątym miejscu nr efektu uczenia się

\*-wpisać właściwy poziom czyli 6 dla studiów pierwszego stopnia lub 7 dla studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich

\*\*-wpisać właściwy poziom kształcenia: pierwszy lub drugi stopień lub jednolite studia magisterskie W kolumnie odniesienia do charakterystyk drugiego stopnia należy wpisać kod składnika opisu zaczerpnięty z właściwego rozporządzenia MNiSW

### Rozdział III - CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW

1	Forma studiów	stacjonarne	niestacjonarne
2	Specjalności	inżynieria jako ci usług logistycznych, logistyka systemów produkcyjnych, systemy dystrybucji energii	inżynieria jako ci usług logistycznych, logistyka systemów produkcyjnych, systemy dystrybucji energii
3	Łączna liczba godzin zajęć	specjalności inżynieria jako ci usług logistycznych - 680 specjalności logistyka systemów produkcyjnych - 680 specjalności systemy dystrybucji energii - 680	specjalności inżynieria jako ci usług logistycznych - 479 specjalności logistyka systemów produkcyjnych - 473 specjalności systemy dystrybucji energii - 479
4	Liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć	Załącznik nr 1	Załącznik nr 1a
5	Plan studiów (dokument wypracowany przez zespół do wypełniania załączników przez system)		
6	Matryca efektów uczenia się	Załącznik nr 2	Załącznik nr 2a
7	Tabela zawierająca sposoby weryfikacji osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się w trakcie całego cyklu kształcenia	Załącznik nr 3	Załącznik nr 3a
8	Opis zasad oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia	Załącznik nr 4	
9	Łączna liczba punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (dla studiów stacjonarnych co najmniej 50%, dla studiów niestacjonarnych co najmniej 20%)	Załącznik nr 5	Załącznik nr 5a
10	Liczba punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 ECTS) (dotyczy kierunków przypisanych do dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	1	
11	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS) z wyjątkiem kierunków nauczycielskich, dla których wskaźnik wynosi nie mniej niż 5% punktów ECTS	specjalności inżynieria jako ci usług logistycznych: 34 (38%) specjalności logistyka systemów produkcyjnych: 34 (38%) specjalności systemy dystrybucji energii: 34 (38%)	specjalności inżynieria jako ci usług logistycznych: 34 (38%) specjalności logistyka systemów produkcyjnych: 34 (38%) specjalności systemy dystrybucji energii: 34 (38%)
12	Łączna liczba punktów ECTS za zajęcia związane z prowadzonym w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach nauki, do których przyporządkowany jest kierunek (w wymiarze nie mniej niż 50% liczby punktów ECTS dla programu studiów) oraz ich wykaz (dla profilu ogólnoakademickiego)	Załącznik nr 6 76	Załącznik nr 6a 76
13	Wskaźnik procentowy zajęć prowadzonych w ramach studiów przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy (co najmniej 50% dla studiów o profilu praktycznym lub co najmniej 75% dla profilu ogólnoakademickiego).	100%	100% <b>Wydruki:</b>
14	Liczba punktów ECTS, zasady, wymiar i forma odbywania praktyk zawodowych (dotyczy profilu praktycznego lub profilu ogólnoakademickiego w przypadku, gdy program przewiduje praktyki)	0	
15	Liczba punktów ECTS jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (nie może być większa niż 50% dla profilu praktycznego, 75% - dla profilu ogólnoakademickiego)	specjalności inżynieria jako ci usług logistycznych - 0,00 specjalności systemy dystrybucji energii - 0,00 specjalności logistyka systemów produkcyjnych - 0,00	specjalności systemy dystrybucji energii - 0,00 specjalności inżynieria jako ci usług logistycznych - 0,00 specjalności logistyka systemów produkcyjnych - 0,00
16	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego	0	

	<b>w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin (dla stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich)</b>		
17	<b>Informacja o udziale studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziale w tej działalności w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim</b>	<p>W badaniach naukowych prowadzonych przez pracowników naukowych na kierunku uczestniczą również studenci. Najwyraźniej widać to podczas realizacji badań statutowych i współpracy Katedr z kołami naukowymi działającymi przy danych jednostkach. Otrzymywane środki zewnętrzne w wielu przypadkach przewidują zatrudnienie studentów do pomocy w prowadzeniu i opracowaniu przeprowadzanych badań. Badania przeprowadzają również ze swoimi opiekunami członkowie kół naukowych. Studenci Wydziału mogą rozszerzać swoją wiedzę, jak również zainteresowania naukowo-badawcze działając aktywnie w jednym z kół naukowych. Kołami naukowymi zrzeszają się studenci kierunku Logistyka z Koła Naukowe Logistyki "LogUS" oraz "Lean&amp;Smart" oraz Koła Naukowe Transportu. W tym elementem kształcenia w zakresie prowadzenia badań są seminaria dyplomowe, na których studenci uzyskują informacje dotyczące m.in. przygotowania, przeprowadzenia, analizy oraz oceny badania naukowego. Na dalszych etapach kształcenia wypracowane podczas seminariów badania są rozszerzane i prowadzą do wspólnych publikacji studentów oraz ich promotorów. Przygotowanie studentów do badań jest realizowane również poprzez udział w szeregu zajęć laboratoryjnych, gdzie dokonywane są symulacje procesów biznesowych (logistycznych, transportowych, zarządczych, marketingowych i innych) z wykorzystaniem systemów analitycznych oraz sprzętu laboratoryjnego, a także wizyty studyjne w przedsiębiorstwach.</p>	<p>W badaniach naukowych prowadzonych przez pracowników naukowych na kierunku uczestniczą również studenci. Najwyraźniej widać to podczas realizacji badań statutowych i współpracy Katedr z kołami naukowymi działającymi przy danych jednostkach. Otrzymywane środki zewnętrzne w wielu przypadkach przewidują zatrudnienie studentów do pomocy w prowadzeniu i opracowaniu przeprowadzanych badań. Badania przeprowadzają również ze swoimi opiekunami członkowie kół naukowych. Studenci Wydziału mogą rozszerzać swoją wiedzę, jak również zainteresowania naukowo-badawcze działając aktywnie w jednym z kół naukowych. Kołami naukowymi zrzeszają się studenci kierunku Logistyka z Koła Naukowe Logistyki "LogUS" oraz "Lean&amp;Smart" oraz Koła Naukowe Transportu. W tym elementem kształcenia w zakresie prowadzenia badań są seminaria dyplomowe, na których studenci uzyskują informacje dotyczące m.in. przygotowania, przeprowadzenia, analizy oraz oceny badania naukowego. Na dalszych etapach kształcenia wypracowane podczas seminariów badania są rozszerzane i prowadzą do wspólnych publikacji studentów oraz ich promotorów. Przygotowanie studentów do badań jest realizowane również poprzez udział w szeregu zajęć laboratoryjnych, gdzie dokonywane są symulacje procesów biznesowych (logistycznych, transportowych, zarządczych, marketingowych i innych) z wykorzystaniem systemów analitycznych oraz sprzętu laboratoryjnego, a także wizyty studyjne w przedsiębiorstwach.</p>
18	<b>Czy studia przygotowują do wykonywania zawodu nauczyciela?</b>	nie dotyczy	
19	<b>W przypadku kierunku dającego uprawnienia do wykonywania lub uzyskania licencji zawodowej (innych niż uprawnienia nauczycielskie) udokumentowanie, że program spełnia minimalne wymagania programowe określone przez właściwe przepisy)</b>		
20	<b>Inne uwagi (np.: studia dualne, studia wspólne, prowadzone w języku obcym)</b>		
23	<b>Sylabusy</b>	<b>Załącznik nr 7</b>	<b>Załącznik nr 7a</b>

## Liczba punktów ECTS przypisanych do zaj - studia stacjonarne

Załącznik nr 1

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
Semestr 1 Rok 1		
1	automatyzacja procesów logistycznych	5
2	informatyka w logistyce	3
3	infrastruktura transportu	4
4	systemy zarz dzania jako ci w logistyce	5
5	szkolenie BHP	0
6	zarz dzanie logistyczne	8
7	zarz dzanie strategiczne	5
Semestr 2 Rok 1		
1	audyt logistyczny	2
2	badania operacyjne i teoria optymalizacji	4
3	j zyk angielski	2
4	j zyk francuski	2
5	j zyk hiszpa ski	2
6	j zyk niemiecki	2
7	j zyk szwedzki	2
8	lean manufacturing	4
9	logistyka paliw	3
10	metody i narz dzia zarz dzania jako ci w logistyce	5
11	optymalizacja decyzji logistycznych	4
12	organizacja produkcji przemysłowej	3
13	procesy konwersji i dystrybucji energii	4



Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
14	projektowanie systemów i procesów logistycznych	5
15	rein ynieria procesów logistycznych (BPR)	4
16	seminarium dyplomowe	4
17	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4
18	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne	4
Semestr 3 Rok 2		
1	centra usług wspólnych w energetyce	4
2	Contemporary business models	1
3	Decision making in logistics and transport	1
4	in ynieria jako ci usług transportowych	4
5	krajowy system energetyczny	4
6	logistyka globalna	5
7	Nachhaltige Logistik	1
8	rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych	4
9	seminarium dyplomowe	8
10	Sharing economy in transport	1
11	six sigma w procesach logistycznych	4
12	strategia zrównowa onego rozwoju transportu	4
13	transport w procesach produkcyjnych	4
14	zarz dzenie ryzykiem w logistyce	4

## Liczba punktów ECTS przypisanych do zaj - studia niestacjonarne

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
Semestr 1 Rok 1		
1	automatyzacja procesów logistycznych	5
2	informatyka w logistyce	3
3	infrastruktura transportu	4
4	systemy zarządzania jakością w logistyce	5
5	szkolenie BHP	0
6	zarządzanie logistyczne	8
7	zarządzanie strategiczne	5
Semestr 2 Rok 1		
1	audyt logistyczny	2
2	badania operacyjne i teoria optymalizacji	4
3	język angielski	2
4	język francuski	2
5	język hiszpański	2
6	język niemiecki	2
7	język szwedzki	2
8	lean manufacturing	4
9	logistyka paliw	3
10	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	5
11	optymalizacja decyzji logistycznych	4
12	organizacja produkcji przemysłowej	3
13	procesy konwersji i dystrybucji energii	4

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
14	projektowanie systemów i procesów logistycznych	5
15	reinyseria procesów logistycznych (BPR)	4
16	seminarium dyplomowe	4
17	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4
18	urzadzania i systemy elektroenergetyczne	4
Semestr 3 Rok 2		
1	centra usług wspólnych w energetyce	4
2	ininyseria jako ci usług transportowych	4
3	krajowy system energetyczny	4
4	logistyka globalna	5
5	Nachhaltige Logistik	1
6	rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych	4
7	seminarium dyplomowe	8
8	six sigma w procesach logistycznych	4
9	Smart City Management	1
10	strategia zrównowa onego rozwoju transportu	4
11	transport w procesach produkcyjnych	4
12	zarz dzanie ryzykiem w logistyce	4



Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji efektów									
	EGZAMIN PISEMNY	EGZAMIN USTNY	KOLOKWJUM	PRACA DYPLOMOWA	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	PREZENTACJA	PROJEKT	SPRAWDZIAN	ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	Razem
K_W01	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_W02	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_W03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_W04	1	0	1	1	0	1	0	0	1	5
K_W05	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6
K_W06	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5
K_W07	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_W08	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6
K_W09	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_W10	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W11	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W12	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5
K_W13	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W14	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
K_W15	0	1	1	0	1	0	0	0	1	4
K_W16	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6
K_W17	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7
K_U01	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_U02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_U03	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U04	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U05	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U06	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_U07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_U08	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U09	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_U10	1	0	1	0	0	0	1	1	1	5
K_U11	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6
K_U12	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
K_U13	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
K_U14	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U15	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_U16	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_K01	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6
K_K02	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
K_K03	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
K_K04	1	0	1	1	0	0	1	0	1	5
K_K05	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_K06	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_K07	0	1	0	1	1	1	1	1	1	7
Razem	34	17	38	7	16	24	35	17	40	228

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji efektów									
	EGZAMIN PISEMNY	EGZAMIN USTNY	KOLOKWJUM	PRACA DYPLOMOWA	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	PREZENTACJA	PROJEKT	SPRAWDZIAN	ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	Razem
K_W01	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
K_W02	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_W03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_W04	1	0	1	1	0	1	0	0	1	5
K_W05	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W06	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5
K_W07	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_W08	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_W09	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_W10	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W11	1	1	1	0	1	0	1	0	1	6
K_W12	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5
K_W13	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W14	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
K_W15	1	1	1	0	1	0	0	0	1	5
K_W16	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6
K_W17	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7
K_U01	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7
K_U02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_U03	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U04	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U05	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U06	0	0	1	0	0	1	1	0	1	4
K_U07	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
K_U08	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U09	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_U10	1	0	1	0	0	0	1	1	1	5
K_U11	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6
K_U12	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
K_U13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
K_U14	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U15	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_U16	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_K01	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6
K_K02	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6
K_K03	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
K_K04	1	0	1	1	0	0	1	0	1	5
K_K05	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_K06	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_K07	0	1	0	1	1	1	1	1	1	7
Razem	34	17	38	7	14	21	34	17	40	222

## OPIS SPOSOBÓW OCENY OSIĄGANIA PRZEZ STUDENTA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

- 1) W skład systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się wchodzi:
  - a) oceny końcowe wystawiane z poszczególnych przedmiotów (ocena z przedmiotu wystawiana jest jako jedna dla całego przedmiotu, niezależnie od związanych z nim form prowadzenia zajęć);
  - b) ocena z praktyki, jeśli program studiów zakłada, że praktyka podlega ocenie;
  - c) ocena z pracy dyplomowej ustalana ostatecznie przez komisję egzaminu dyplomowego;
  - d) ocena z egzaminu dyplomowego ustalana przez komisję.
- 2) Syntetycznym miernikiem stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów jest ostateczna ocena studiów, której sposób wystawiania określa Regulamin studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.
- 3) Do oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów stosuje się skalę ocen określoną w Regulaminie studiów US.
- 4) Uzyskanie oceny pozytywnej z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów wymaga osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się na co najmniej minimalnym dopuszczonym poziomie.
- 5) Oceny z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów są interpretowane następująco:
  - ocena 5.0 (A) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane, z ewentualnymi pojedynczymi i drugorzędnymi nieścisłościami, które nie mają znaczenia dla osiągnięcia poszczególnych efektów;
  - ocena 4.5 (B) – zakładane efekty zostały uzyskane z nielicznymi błędami;
  - ocena 4.0 (C) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane z kilkoma zauważalnymi błędami lub niedociągnięciami;
  - ocena 3.5 (D) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane ze znaczącymi błędami lub niedociągnięciami;
  - ocena 3.0 (E) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane na poziomie minimalnym z dużymi błędami lub niedociągnięciami;
  - ocena 2.0 (F) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Wystandardyzowane wymagania uzyskania przez studenta oceny dla poszczególnych kategorii efektów uczenia się (kryteria jakościowe):**

Kategoria efektów	Ocena		
	dostateczny dostateczny plus 3,0/3,5	dobry dobry plus 4,0/4,5	bardzo dobry 5,0
<b>WIEDZA</b>	Dostatecznie poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej	Dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie.	Bardzo dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie. Wykazuje się wiedzą pochodzącą z literatury uzupełniającej.
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Dostatecznie opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia nieznaczne błędy. Nie poszukuje samodzielnie dodatkowych informacji.	Dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia minimalne błędy nie mające wpływu na rezultat jego pracy. Samodzielnie poszukuje dodatkowych informacji ale wykorzystuje je w niewielkim stopniu.	Bardzo dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Bezbłędnie realizuje powierzone zadania. Samodzielnie poszukuje informacji i je umiejętnie wykorzystuje w swojej pracy.
<b>KOMPETENCJE</b>	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje słabe zaangażowanie i kreatywność. W niskim stopniu angażuje się w dyskusje. Potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje zaangażowanie i kreatywność. Chętnie angażuje się w dyskusje. Dobrze i czytelnie potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje duże zaangażowanie, inicjatywę i kreatywność. Zawsze angażuje się w dyskusje. Bardzo dobrze potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy i podejmuje o nich merytoryczną dyskusję.

6) Sposób oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się powinien być jak najbardziej zobiektywizowany. W tym celu zaleca się jego oparcie na systemie punktowym, w którym za wymagane rodzaje aktywności studenta (np. kolokwia, prezentacje, referaty) przydzielane są określone liczby punktów, zaś poziom oceny wynika z przyjętej skali. Można przyjąć następujące kryteria:

Ocena	uzyskany % sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności
niedostateczny (2,0)	≤ 50
dostateczny (3,0)	51 – 60
dostateczny plus (3,5)	61 – 70
dobry (4,0)	71 – 80
dobry plus (4,5)	81 – 90
bardzo dobry (5,0)	91 – 100



## Dla studiów stacjonarnych

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpo- rednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	Zajęcia dydaktyczne (w godzinach)		Inne, konsultacje, egzamin (w godzinach)	Liczba godzin w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem	Liczba punktów ECTS w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem
		Razem wszystkie formy zaj	w tym e-learning			
<b>OGÓLNOUCZELNIANE</b>						
J zyk obcy [moduł]	2	30	0	12	42	1,68
j zyk francuski	2	30	0	12	42	1,68
j zyk szwedzki	2	30	0	12	42	1,68
j zyk hiszpa- ski	2	30	0	12	42	1,68
j zyk angielski	2	30	0	12	42	1,68
j zyk niemiecki	2	30	0	12	42	1,68
Ogółem: OGÓLNOUCZELNIANE	2	30	0	12	42	1,68
<b>PODSTAWOWE</b>						
badania operacyjne i teoria optymalizacji	4	30	0	20	50	2
zarz- dzenie strategiczne	5	30	0	25	55	2,2
Ogółem: PODSTAWOWE	9	60	0	45	105	4,20
<b>KIERUNKOWE</b>						
automatyzacja procesów logistycznych	5	45	0	27	72	2,88
informatyka w logistyce	3	30	0	20	50	2
infrastruktura transportu	4	30	0	20	50	2
logistyka globalna	5	30	0	27	57	2,28
optymalizacja decyzji logistycznych	4	30	0	20	50	2
projektowanie systemów i procesów logistycznych	5	45	0	31	76	3,04
strategia zrównowa- onego rozwoju transportu	4	30	0	20	50	2
systemy zarz- dzenia jako ci w logistyce	5	30	0	19	49	1,96
zarz- dzenie logistyczne	8	60	0	42	102	4,08
zarz- dzenie ryzykiem w logistyce	4	30	0	20	50	2
Ogółem: KIERUNKOWE	47	360	0	246	606	24,24
<b>POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY</b>						
Przedmiot do wyboru w j- zyku obcym [moduł]	1	15	0	3	18	0,72
Sharing economy in transport	1	15	0	1	16	0,64
Nachhaltige Logistik	1	15	0	3	18	0,72
Decision making in logistics and transport	1	15	0	0	15	0,6
Contemporary business models	1	15	0	0	15	0,6
seminarium dyplomowe	12	60	0	42	102	4,08

Ogółem: POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	13	75	0	45	120	4,80
<b>INNE DO ZALICZENIA</b>						
szkolenie BHP	0	5	0	0	5	0,2
Ogółem: INNE DO ZALICZENIA	0	5	4	0	5	0,20
<b>Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych</b>						
lean manufacturing	4	30	0	22	52	2,08
organizacja produkcji przemysłowej	3	30	0	21	51	2,04
rzeczywistość wirtualna w systemach produkcyjnych	4	30	0	21	51	2,04
techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4	30	0	22	52	2,08
transport w procesach produkcyjnych	4	30	0	22	52	2,08
Ogółem: logistyka systemów produkcyjnych	19	150	0	108	258	10,32
<b>Specjalno : systemy dystrybucji energii</b>						
centra usług wspólnych w energetyce	4	30	0	22	52	2,08
krajowy system energetyczny	4	30	0	22	52	2,08
logistyka paliw	3	30	0	15	45	1,8
procesy konwersji i dystrybucji energii	4	30	0	20	50	2
urządzenia i systemy elektroenergetyczne	4	30	0	22	52	2,08
Ogółem: systemy dystrybucji energii	19	150	0	101	251	10,04
<b>Specjalno : inżynieria jako usługi logistycznych</b>						
audyt logistyczny	2	15	0	9	24	0,96
inżynieria jako usługi transportowych	4	30	0	22	52	2,08
metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	5	45	0	30	75	3
reinżynieria procesów logistycznych (BPR)	4	30	0	20	50	2
six sigma w procesach logistycznych	4	30	0	22	52	2,08
Ogółem: inżynieria jako usługi logistycznych	19	150	0	103	253	10,12

OGÓLNOUCZELNIANE	2	30	0	12	42	1,68
PODSTAWOWE	9	60	0	45	105	4,20
KIERUNKOWE	47	360	0	246	606	24,24
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	13	75	0	45	120	4,80
INNE DO ZALICZENIA	0	5	4	0	5	0,20
Łącznie	71	530	4	348	878	35,12
logistyka systemów produkcyjnych	19	150	0	108	258	10,32
Łącznie	90	680	456	456	1136	45,44
systemy dystrybucji energii	19	150	0	101	251	10,04
Łącznie	90	680	557	449	1129	45,16
inżynieria jako usługi logistycznych	19	150	0	103	253	10,12
Łącznie	90	680	660	451	1131	45,24

## Dla studiów niestacjonarnych

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpo-  
rednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	Zajęcia dydaktyczne (w godzinach)		Inne, konsultacje, egzamin (w godzinach)	Liczba godzin w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem	Liczba punktów ECTS w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem
		Razem wszystkie formy zajęć	w tym e-learning			
<b>OGÓLNOUCZELNIANE</b>						
Język obcy [moduł]	2	18	0	7	25	1
język niemiecki	2	18	0	7	25	1
język angielski	2	18	0	7	25	1
język hiszpański	2	18	0	7	25	1
język szwedzki	2	18	0	7	25	1
język francuski	2	18	0	7	25	1
Ogółem: OGÓLNOUCZELNIANE	2	18	0	7	25	1,00
<b>PODSTAWOWE</b>						
badania operacyjne i teoria optymalizacji	4	24	0	10	34	1.36
zarządzanie strategiczne	5	24	0	12	36	1.44
Ogółem: PODSTAWOWE	9	48	0	22	70	2,80
<b>KIERUNKOWE</b>						
automatyzacja procesów logistycznych	5	30	0	14	44	1.76
informatyka w logistyce	3	15	0	7	22	0.88
infrastruktura transportu	4	24	0	22	46	1.84
logistyka globalna	5	24	0	14	38	1.52
optymalizacja decyzji logistycznych	4	21	0	14	35	1.4
projektowanie systemów i procesów logistycznych	5	33	0	15	48	1.92
strategia zrównoważonego rozwoju transportu	4	21	0	14	35	1.4
systemy zarządzania jakością w logistyce	5	24	0	13	37	1.48
zarządzanie logistyczne	8	30	0	22	52	2.08
zarządzanie ryzykiem w logistyce	4	21	0	14	35	1.4
Ogółem: KIERUNKOWE	47	243	0	149	392	15,68
<b>POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY</b>						
Przedmiot do wyboru w języku obcym [moduł]	1	12	0	4	16	0.64
Smart City Management	1	12	0	3	15	0.6
Nachhaltige Logistik	1	12	0	4	16	0.64
seminarium dyplomowe	12	36	0	52	88	3.52
Ogółem: POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	13	48	0	56	104	4,16
<b>INNE DO ZALICZENIA</b>						

szkolenie BHP	0	5	0	0	5	0,2
Ogółem: INNE DO ZALICZENIA	0	5	4	0	5	0,20
<b>Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych</b>						
lean manufacturing	4	24	0	12	36	1,44
organizacja produkcji przemysłowej	3	21	0	9	30	1,2
rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych	4	18	0	9	27	1,08
techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4	24	0	13	37	1,48
transport w procesach produkcyjnych	4	24	0	12	36	1,44
Ogółem: logistyka systemów produkcyjnych	19	111	0	55	166	6,64
<b>Specjalno : systemy dystrybucji energii</b>						
centra usług wspólnych w energetyce	4	24	0	12	36	1,44
krajowy system energetyczny	4	24	0	12	36	1,44
logistyka paliw	3	21	0	7	28	1,12
procesy konwersji i dystrybucji energii	4	24	0	10	34	1,36
urz dzenia i systemy elektroenergetyczne	4	24	0	12	36	1,44
Ogółem: systemy dystrybucji energii	19	117	0	53	170	6,80
<b>Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych</b>						
audyt logistyczny	2	12	0	5	17	0,68
in ynieria jako ci usług transportowych	4	24	0	17	41	1,64
metody i narz dzia zarz dzania jako ci w logistyce	5	36	0	14	50	2
rein ynieria procesów logistycznych (BPR)	4	21	0	10	31	1,24
six sigma w procesach logistycznych	4	24	0	12	36	1,44
Ogółem: in ynieria jako ci usług logistycznych	19	117	0	58	175	7,00

OGÓLNOUCZELNIANE	2	18	0	7	25	1,00
PODSTAWOWE	9	48	0	22	70	2,80
KIERUNKOWE	47	243	0	149	392	15,68
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	13	48	0	56	104	4,16
INNE DO ZALICZENIA	0	5	4	0	5	0,20
Ł cznie	71	362	4	234	596	23,84
logistyka systemów produkcyjnych	19	111	0	55	166	6,64
Ł cznie	90	473	289	289	762	30,48
systemy dystrybucji energii	19	117	0	53	170	6,80
Ł cznie	90	479	342	287	766	30,64
in ynieria jako ci usług logistycznych	19	117	0	58	175	7,00
Ł cznie	90	479	400	292	771	30,84

Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

USEFZ-L/mgr in -O-II-S-21/22Z

L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	automatyzacja procesów logistycznych	5
2	badania operacyjne i teoria optymalizacji	4
3	informatyka w logistyce	3
4	infrastruktura transportu	4
5	logistyka globalna	5
6	optymalizacja decyzji logistycznych	4
7	projektowanie systemów i procesów logistycznych	5
8	Przedmiot do wyboru w języku obcym [moduł] (Nachhaltige Logistik, Decision making in logistics and transport, Contemporary business models, Sharing economy in transport)	1
9	strategia zrównoważonego rozwoju transportu	4
10	systemy zarządzania jakością w logistyce	5
11	zarządzanie logistyczne	8
12	zarządzanie ryzykiem w logistyce	4
13	zarządzanie strategiczne	5
Ogółem:		57
Wynik wyrażony w procentach:*		63%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

logistyka systemów produkcyjnych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	lean manufacturing	4
2	organizacja produkcji przemysłowej	3
3	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4
Ogółem:		11
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + logistyka systemów produkcyjnych		68
Wynik wyrażony w procentach:*		76%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

systemy dystrybucji energii		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	centra usług wspólnych w energetyce	4

2	krajowy system energetyczny	4
3	logistyka paliw	3
4	procesy konwersji i dystrybucji energii	4
Ogółem:		15
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + systemy dystrybucji energii		72
Wynik wyrażony w procentach:*		80%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

Inżynieria jako usługi logistycznych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	audyt logistyczny	2
2	inżynieria jako usługi transportowych	4
3	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	5
4	reinżynieria procesów logistycznych (BPR)	4
5	six sigma w procesach logistycznych	4
Ogółem:		19
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + inżynieria jako usługi logistycznych		76
Wynik wyrażony w procentach:*		84%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

USEFZ-L/mgr in -O-II-N-21/22Z

L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	automatyzacja procesów logistycznych	5
2	badania operacyjne i teoria optymalizacji	4
3	informatyka w logistyce	3
4	infrastruktura transportu	4
5	logistyka globalna	5
6	optymalizacja decyzji logistycznych	4
7	projektowanie systemów i procesów logistycznych	5
8	Przedmiot do wyboru w języku obcym [moduł] (Nachhaltige Logistik, Smart City Management)	1
9	strategia zrównoważonego rozwoju transportu	4
10	systemy zarządzania jakością w logistyce	5
11	zarządzanie logistyczne	8
12	zarządzanie ryzykiem w logistyce	4
13	zarządzanie strategiczne	5
Ogółem:		57
Wynik wyrażony w procentach:*		63%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

logistyka systemów produkcyjnych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	lean manufacturing	4
2	organizacja produkcji przemysłowej	3
3	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4
Ogółem:		11
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + logistyka systemów produkcyjnych		68
Wynik wyrażony w procentach:*		76%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

systemy dystrybucji energii		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	centra usług wspólnych w energetyce	4

2	krajowy system energetyczny	4
3	logistyka paliw	3
4	procesy konwersji i dystrybucji energii	4
Ogółem:		15
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + systemy dystrybucji energii		72
Wynik wyrażony w procentach:*		80%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

Inżynieria jako usługi logistycznych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	audyt logistyczny	2
2	inżynieria jako usługi transportowych	4
3	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	5
4	reinżynieria procesów logistycznych (BPR)	4
5	six sigma w procesach logistycznych	4
Ogółem:		19
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + inżynieria jako usługi logistycznych		76
Wynik wyrażony w procentach:*		84%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))



**SYLABUSY**  
***studia stacjonarne***

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>audyt logistyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_38S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>in ynieria jako ci usług logistycznych</b>	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>	
wiedza	1	EP1	Definiuje poj cia z zakresu audytu w organizacji. Posiada wiedz na temat sposobu przeprowadzania audytu w organizacji.	K_W01 K_W02 K_W10 K_W15	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi analizowa i formułowa wnioski z uzyskanych informacji. Potrafi przygotowa dokumentacj audytow .	K_U01 K_U02 K_U12 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP3	Rozumie potrzeb uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>audyt logistyczny</b>					
Forma zaj : <b>konwersatorium</b>					
1. Podstawowe poj cia zwi zane z audytem, jego historia, podstawy prawne				2	2
2. Rola audytu w organizacji				2	2
3. Zasady i wytyczne przeprowadzania audytu w organizacji.				2	2
4. Audytorzy ? wymagania, zadania, certyfikaty				2	2
5. Metody i techniki audytu w organizacji.				2	2
6. Najcz cieej wyst puj ce trudno ci i bł dy popełniane podczas audytu w organizacji.				2	3
7. Dokumentacja audytu wewn trznego				2	2
Metody uczenia si	Dyskusja, analiza i interpretacja tekstów ródłowych, konsultacje, wykład konwersacyjny, studium przypadku, zespołowa analiza problemu				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie konwersatorium odbywa si na podstawie pisemnych kolokwiów z tre ci przedstawionych na zaj ciach oraz na podstawie aktywno ci studenta.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z zaliczenia konwersatorium.				

Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	audyt logistyczny		Ważona	
	2	audyt logistyczny [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>50</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>2</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>automatyzacja procesów logistycznych (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_53S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
---	--	-------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe poj cia z automatyzacji procesów logistycznych.	K_W01
	2	EP2	Student ma wiedz z zakresu wykorzystania robotów w procesach logistycznych.	K_W03 K_W05 K_W06
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi zidentyfikowa systemy wspomagaj ce robotyzacj i manipulatory przemysłowe stosowane w procesach logistycznych wykonuj ce operacje manipulacyjne, transportowe, pakowania i paletyzacji.	K_U10
	2	EP5	Student pracuje w zespole organizuj c prac własn i pozostałych członków zespołu wykonuj c zadania w laboratorium logistycznym.	K_U04 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP6	Student ma wiadomo wpływu rozwoju automatyzacji procesów logistycznych na prac ludzk oraz poziomu swojej wiedzy w tym zakresie. Jest gotów rozwija swoj wiedz w tym zakresie oraz zasi ga opinii ekspertów.	K_K01
	2	EP7	Student jest gotów poszukiwa nowych rozwi za i upowszechnia dobre praktyki w zakresie rozwoju technologii informatycznych oraz automatyki w logistyce.	K_K02 K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **automatyzacja procesów logistycznych**

Forma zaj : **wykład**

1. Istota i znaczenie automatyzacji. Rola automatyzacji w procesie logistycznym.	1	3
2. Proces logistyczny.	1	2
3. Roboty i manipulatory wykorzystywane w logistyce	1	3
4. Automatyzacja procesów magazynowych.	1	3
5. Techniki identyfikacji automatycznej.	1	2
6. System informatyczny jako instrument sterowania automatyk w logistyce.	1	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Systemy automatycznej identyfikacji.	1	2
2. Elektroniczna wymiana danych.	1	2
3. Systemy ł czno ci bezprzewodowej stosowane w logistyce.	1	3
4. Wykorzystanie systemów CRM w logistyce obsługi klienta.	1	4
5. Wykorzystanie robotów w procesach logistycznych - przegl d	1	4

Forma zaj : laboratorium						
1. Tworzenie kartotek - grupy towarowe, towary, kontrahenci itp.			1	3		
2. Proces magazynowy - tworzenie dokumentacji w systemie WMS.			1	3		
3. Inwentaryzacja magazynu z u yciem systemu WMS - przegl d mo liwo ci.			1	3		
4. Techniki automatycznej identyfikacji - warsztaty porównawcze			1	3		
5. Automatyzacja pracy magazynu - rozwi zania, obsługa manualna i systemowa			1	3		
Metody uczenia si		Wykład informacyjny i problemowy, pokaz z obja nieniem, metoda eksperymentu, laboratoria komputerowe, metoda symulacyjna.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa	
		EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP3,EP6	
		KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3	
		SPRAWDZIAN			EP3	
		ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP2,EP5,EP6,EP7	
Forma i warunki zaliczenia		Zaliczenie wykładów odbywa si w formie egzaminu pisemnego obejmuj cego tre ci wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wicze na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte/test i zadania). Zaliczenie zaj laboratoryjnych odbywa si w formie sprawdzianu umiej tno ci studenta z obsługi urz dze magazynowych i systemu WMS z uwzgl dnieniem aktywnej pracy studenta w trakcie całego semestru.				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		Ocen ko ców jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		1	automatyzacja procesów logistycznych		Wa ona	
		1	automatyzacja procesów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
		1	automatyzacja procesów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
		1	automatyzacja procesów logistycznych [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			125			
Liczba punktów ECTS			5			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>badania operacyjne i teoria optymalizacji (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3432_56S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>	
wiedza	1	EP1	Zna istot badan operacyjnych i wie, w jaki sposób przedstawi zagadnienie decyzyjne w postaci modelu	K_W06	
	2	EP2	Zna metody rozwi zywania wybranych modeli decyzyjnych, przydatne w praktyce i badaniach naukowych	K_W06	
umiej tno ci	1	EP3	Umie konstruowa , rozwi zywa i interpretowa modele decyzyjne pracuj c indywidualnie i w grupie badawczej	K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest wiadomy, jak w odpowiedzialny sposób korzysta z metod badan operacyjnych znaj c ich zalety i ograniczenia	K_K06	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>badania operacyjne i teoria optymalizacji</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. Przedmiot badan operacyjnych, podstawowe elementy teorii decyzji i teorii optymalizacji				2	2
2. Model decyzyjny				2	2
3. Rozwi zywanie liniowych modeli decyzyjnych - metoda simpleks				2	2
4. Przykłady i interpretacja liniowych zada decyzyjnych				2	3
5. Modele nieliniowe				2	4
6. Zarz dzanie projektami				2	2
Forma zaj : <b>laboratorium</b>					
1. Konstruowanie liniowych modeli decyzyjnych na wybranych przykładach				2	2
2. Rozwi zywanie liniowych zada decyzyjnych				2	6
3. Rozwi zywanie i interpretacja nieliniowych zada decyzyjnych				2	4
4. Budowa i analiza sieci czynno ci				2	3
Metody uczenia si		Wykłady z prezentacj multimedialn , Praca w grupach, samodzielna praca z komputerem pod nadzorem nauczyciela			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
		EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2
		KOLOKWIUM			EP3,EP4
		ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunki zaliczenia zajęć laboratoryjnych - otrzymanie przynajmniej 50% punktów.</b>				
	<b>Warunki zaliczenia egzaminu - udzielenie poprawnej odpowiedzi na przynajmniej trzy z pięciu pytań.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>ocena końcowa jest oceną z egzaminu.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji		Ważona	
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji [wykład]	egzamin		1,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>centra usług wspólnych w energetyce (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_48S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna istot centrów usług wspólnych i ich działalno ci, ma wiedz na temat przechowywania energii oraz pozostałych usług, które mog oferowa CUW	K_W01 K_W02 K_W16	
	2	EP2	Student zna podstawy przepisów reguluj cych działanie CUW.	K_W08 K_W09	
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U03 K_U16	
	2	EP4	Przewiduje mo liwe interakcje pomi dzy wsparciem logistycznym przedsi biorstw, a CUW.	K_U02	
	3	EP5	Potrąfi krytycznie wyra a opinie i dyskutowa na tematy dotycz ce funkcjonowania centrów usług wspólnych w zakresie energetyki.	K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Wykazuje kreatywno w tworzeniu i wdra aniu zasad procesowego my lenia wykorzystywanego w pracy zwi zanej z sieciami energetycznymi.	K_K07	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>centra usług wspólnych w energetyce</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. Istota Centrów Usług Wspólnych w Polsce i na wiecie				3	3
2. Przepisy prawa, ustawy, uchwały reguluj ce działanie CUW				3	2
3. Koszty outsourcing i insourcing w zakresie energetyki i funkcjonowania przedsi biorstwa				3	2
4. Zarz dzanie przez outsourcing w energetyce i znaczenie CUW w energetyce przedsi biorstw				3	3
5. Trendy w rozwoju Centrów Usług Wspólnych na rynku polskim				3	3
6. Ryzyko w Centrach Usług Wspólnych				3	2
Forma zaj : <b>wiczenia</b>					
1. Outsourcing i insourcing - analiza procesów przedsi biorstwa				3	1
2. Analiza ryzyka zwi zanego z lokalizacj i usługami CUW				3	1
3. Przedstawienie prezentacji , dotycz cej wybranego CUW w Polsce lub na wiecie				3	11
4. Centra Usług Wspólnych - case study				3	2
Metody uczenia si		Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje			



Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>					<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>PREZENTACJA</b>					<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
<b>ZAJ ĆCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>					<b>EP4,EP5,EP6</b>	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa się na podstawie prezentacji na temat funkcjonowania centrów usług wspólnych w energetyce.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	3	centra usług wspólnych w energetyce		Wa ona		
	3	centra usług wspólnych w energetyce [wykład]	egzamin		1,00	
	3	centra usług wspólnych w energetyce [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00	
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>			<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>			<b>4</b>			

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot do wyboru w języku obcym [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>Contemporary business models (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_6S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - j język angielski (100%)</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student definiuje pojęcie modelu biznesowego.	K_W05
	2	EP2	Student zna zasady kształtowania i zarządzania modelami biznesowymi.	K_W02
	3	EP3	Student zna nowoczesne trendy w zarządzaniu organizacjami.	K_W08
umiejętności	1	EP4	Student potrafi scharakteryzować podstawowe elementy konstytuujące modele biznesowe.	K_U01
	2	EP5	Student potrafi stworzyć model biznesowy dla organizacji.	K_U02
	3	EP6	Student potrafi zaproponować zmiany w modelu biznesowym w kontekście wyzwań rynkowych.	K_U03 K_U07 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP7	Podjeżdwa trud i odznacza si wytrwało ci podczas diagnozowania problemów, twórczo poszukuje ich rozwiązań.	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>Contemporary business models</b>				
Forma zajęć : <b>konwersatorium</b>				
1. Istota modeli biznesowych.			3	2
2. Typologia modeli biznesowych.			3	3
3. Praktyczne zastosowanie business model canva.			3	4
4. Współczesne trendy w zarządzaniu w kontekście wyzwań gospodarczych.			3	2
5. Idea wyszczuplonego modelu biznesowego ? studia przypadków.			3	4
Metody uczenia si	Metody podaj ce (wykład informacyjny, prelekcja), metody problemowe (wykład problemowy oraz metody aktywizuj ce: analiza studium przypadków, analiza tekstów, gry symulacyjne, praca i dyskusja w grupach, burza mózgów).			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7

Forma i warunki zaliczenia	<b>Podstaw uzyskania zaliczenia konwersatorium jest opracowanie dwóch modeli biznesowych w oparciu o tradycyjn metod business model canva oraz o lean business model canva (50%). Student aktywnie uczestniczy w konwersatorium podczas zaj (50%).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z zaliczenia konwersatorium.</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	Contemporary business models		Wa ona	
	3	Contemporary business models [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>25</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1</b>			

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot do wyboru w języku obcym [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>Decision making in logistics and transport (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_5S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język angielski (100%)</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	The student knows how to make optimal decisions regarding logistics processes in an enterprise.	K_W01 K_W02 K_W09
umiejętności	1	EP2	The student communicates freely with a foreign-language interlocutor, presents his point of view and argues using specialist vocabulary. Is able to carry out economic calculations on the basis of which it is possible to assess the profitability of making decisions regarding the management of logistics processes in the enterprise.	K_U05 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP3	Student is aware of his skills and at the same time understands that learning is an LLL (Life-Long-Learning) process.	K_K01
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>Decision making in logistics and transport</b>				
Forma zajęć: <b>konwersatorium</b>				
1. <b>Economical efficiency of logistics and transport processes in a company. Make Or Buy Decisions in Logistics and Transport.</b>			3	3
2. <b>Strategies of supply and procurement.</b>			3	3
3. <b>Optimal size of a distribution network.</b>			3	3
4. <b>Supply chain strategies.</b>			3	3
5. <b>Optimization problems in transport chains and networks (LTL transport, intermodal transport).</b>			3	3
Metody uczenia się	<b>Lecture using multimedia presentations, case studies, problem solving</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIVM</b>			EP1,EP2
	<b>PROJEKT</b>			EP1,EP2
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			EP3
Forma i warunki zaliczenia	<b>The pass mark for the subject is the presentation of a project or passing a test</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>Rules for calculating the final grade: Over 50% - 3, over 60% - 3.5, over 70% - 4, over 80% - 4.5, over 90% - 5</b>			

Metoda obliczania oceny kolej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	Decision making in logistics and transport		Ważona	
	3	Decision making in logistics and transport [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>25</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>informatyka w logistyce (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_52S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna architektur funkcjonaln systemów klasy ERP. Rozumie zasad działania tych systemów oraz potrzeb i korzy ci z ich wdra ania w nowoczesnej gospodarce.	K_W01 K_W03 K_W07 K_W12	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi w podstawowym zakresie postugiwa si modułami systemów ERP.	K_U05 K_U10	
	2	EP3	Posiada umiej tno zaawansowanej obsługi narz dzi systemu ERP zwi zanych z logistyk jak np. gospodarka magazynowa.	K_U01 K_U05 K_U10 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Ma wiadomo potrzeby uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
	2	EP5	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K02 K_K07	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>informatyka w logistyce</b>					
Forma zaj : <b>laboratorium</b>					
1. Wprowadzenie do pracy z systemem ERP				1	2
2. Moduł sprzeda owy w systemie ERP				1	2
3. Moduł CRM				1	2
4. Moduł DMS				1	2
5. Rachunkowo w systemie ERP				1	2
6. Gospodarka magazynowa w systemie ERP				1	8
7. Logistyka w systemie ERP				1	8
8. Powtórzenie materiału i kolokwium				1	4
Metody uczenia si	Nauczanie tradycyjne: zaj cia prowadzone w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem programów komputerowych klasy ERP. Prezentacje i case study. Nauczanie elektroniczne: przewodniki i prezentacje (tutorial), udost pnianie i wymiana danych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie laboratorium odbywa się na podstawie zaliczenia praktycznego przy komputerze w formie sprawdzianu umiejętności.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną z przedmiotu jest ocena z zaliczenia laboratorium.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	informatyka w logistyce		Ważona	
	1	informatyka w logistyce [laboratorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>infrastruktura transportu (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_67S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz dotycz c cech infrastruktury transportu.	K_W01 K_W11	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi dokona oceny rozwoju infrastruktury transportu w Polsce oraz na wiece.	K_U01 K_U02 K_U10	
	2	EP3	Ocena skuteczno rozwoju infrastruktury transportu w Polsce oraz na wiece.	K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP4	Umiej tnie wskazuje cie ki rozwi zania dylematów rozwoju infrastruktury transportu, dzi ki ci głemu doskonaleniu.	K_K01	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>infrastruktura transportu</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. Poj cie i klasyfikacja infrastruktury transportu.				1	2
2. Znaczenie infrastruktury transportu w rozwoju społeczno-gospodarczym.				1	2
3. Infrastruktura społeczna i ekonomiczna				1	2
4. Finansowanie infrastruktury transportu				1	2
5. Ocena infrastruktury transportu w Polsce.				1	2
6. Kierunki rozwoju infrastruktury transportowej w Polsce				1	2
7. Koncepcja transeuropejskich sieci transportowych.				1	3
Forma zaj : <b>wiczenia</b>					
1. Istota infrastruktury transportu.				1	2
2. Infrastruktura ekonomiczna transportu.				1	2
3. Infrastruktura społeczna transportu.				1	2
4. ró dła finansowania infrastruktury transportu.				1	2
5. Stan infrastruktury transportu w Polsce.				1	2
6. Plany rozbudowy infrastruktury transportowej w Polsce w poszczególnych gał ziach transportowych.				1	2
7. Sie TEN-T.				1	3
Metody uczenia si		Prezentacje multimedialne, rozwi zywanie zada , praca w grupach.			



Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kołoczy się kolokwium z wicze i wykładów. Ponadto do oceny z wicze wlicza się ocena z aktywności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen kołow jest rednia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wicze i wykładów.</b>				
Metoda obliczania oceny kołowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	infrastruktura transportu		Arytmetyczna	
	1	infrastruktura transportu [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	infrastruktura transportu [wykład]	zaliczenie z ocen		
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>in ynieria jako ci usług transportowych</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_40S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>in ynieria jako ci usług logistycznych</b>
---	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna terminologi zwi zan z in ynierii jako ci w transporcie oraz determinanty, znaczenie i narz dzia doskonalenia jako ci usług transportowych.	K_W01 K_W03 K_W13 K_W17
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi zastosowa metody i narz dzia in ynierii jako ci do oceny i doskonalenia systemów i procesów transportowych, dostosowuj c si do uwarunkowa zwi zanych ze specyfik analizowanej bran	K_U01 K_U05 K_U08 K_U14
	2	EP3	Potrafi pracuj c w grupie przygotowa projekt doskonal cy jako w systemie transportowym.	K_U06 K_U09 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP4	Rozumie znaczenie utrzymania i doskonalenia jako ci w procesach i systemach transportowych i jest gotów do upowszechniania tej idei oraz dobrych praktyk z ni zwi zanych.	K_K04 K_K05

<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: **in ynieria jako ci usług transportowych**

Forma zaj : **wykład**

1. Istota jako ci w transporcie	3	2
2. In ynieria jako ci w transporcie	3	2
3. Aspekty doskonalenia jako ci	3	2
4. Modelowanie oceny jako ci w transporcie	3	2
5. Metody, narz dzia i techniki doskonalenia jako ci w transporcie	3	5
6. Aplikacyjne aspekty in ynierii jako ci w transporcie	3	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Determinanty jako ci usług transportowych	3	2
2. Znaczenie jako ci usług transportowych i charakterystyka jako ci usług transportowych	3	3
3. In ynieria jako ci w publicznym transporcie zbiorowym	3	2
4. Metoda FMEA w transporcie samochodowym	3	2
5. In ynieria jako ci w transporcie wyrobów spo ywczych	3	2
6. In ynieria jako ci w procesach magazynowania	3	2
7. Zastosowanie modelowania neuronowego w transporcie	3	2

Metody uczenia si	<b>Wykład z dyskusj , prezentacje multimedialne, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP4</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów: egzamin - test wyboru</b> <b>Zaliczenie wicze : projekt grupowy wraz z prezentacj wyników - wniosków</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	in ynieria jako ci usług transportowych		Wa ona	
	3	in ynieria jako ci usług transportowych [wykład]	egzamin		1,00
	3	in ynieria jako ci usług transportowych [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_62S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Pracuje samodzielnie nad powierzon prac .	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk angielski				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. konwersacje</li> <li>2. symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOŁOKWIUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	język angielski		Ważona	
	2	język angielski [lektorat]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk francuski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_63S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Pracuje samodzielnie nad powierzon prac .	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk francuski				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. konwersacje</li> <li>2. symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	język francuski		Ważona	
	2	język francuski [lektorat]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk hiszpa ski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_59S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Pracuje samodzielnie nad powierzon prac .	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk hiszpa ski				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. konwersacje</li> <li>2. symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			



Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy testowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk hiszpański		Ważona	
	2	jzyk hiszpański [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk niemiecki (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_60S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Pracuje samodzielnie nad powierzon prac .	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk niemiecki				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. konwersacje</li> <li>2. symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk niemiecki		Ważona	
	2	jzyk niemiecki [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk szwedzki (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_61S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Student akcentuje postaw gotowo ci do samodzielnej pracy.	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk szwedzki				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. konwersacje</li> <li>2. symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, prac pisemnych lub prezentacji OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	j. język szwedzki		Ważona	
	2	j. język szwedzki [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>krajowy system energetyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_49S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna poj cia z zakresu energetyki, dystrybucji i przechowywania energii oraz sieci energetycznych.	K_W01 K_W05	
	2	EP2	Student zna podstawy przepisów reguluj cych systemy energetyczne kraju.	K_W03 K_W08	
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U04 K_U09 K_U12	
	2	EP4	Student potrafi przeprowadza badania, dokona oceny oraz proponowa rozwi zania doskonal ce system sieci energetycznej.	K_U03 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do wspierania działań społecznych na rzecz rozwoju systemu energetycznego kraju.	K_K03	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>krajowy system energetyczny</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. Istota oraz obszary działalno ci krajowego systemu energetycznego.				3	3
2. Infrastruktura krajowego system energetycznego.				3	1
3. Przepisy, ustawy, regulacje dla sektora energetycznego w Polsce.				3	6
4. Krajowe o rodki energetyczne i ich znaczenie dla gospodarki i ekonomii kraju.				3	1
5. Krajowi dystrybutorzy energii i ich znaczenie dla gospodarki i ekonomii kraju.				3	2
6. Rozwój, zmiany i mo liwo ci przemian w krajowym systemie energetycznym.				3	2
Forma zaj : <b>wiczenia</b>					
1. Analiza systemu energetycznego kraju.				3	3
2. Analiza sumy zainstalowanych mocy.				3	2
3. Analiza zapotrzebowania, dost pno ci, przechowywania i przesyłu energii.				3	4
4. Symulacje zmian proporcji ródeł generacji energii w Polsce.				3	4
5. Analiza rozwi za ekologicznych.				3	2
Metody uczenia si	Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje				

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
<b>ZAJ ĆIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie wicze odbywa się na podstawie pisemnych kolokwium z treści przedstawionych na wiczeniach oraz na podstawie aktywności studenta na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Ocen ko ców z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	krajowy system energetyczny		Wa ona	
	3	krajowy system energetyczny [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	krajowy system energetyczny [wykład]	egzamin		1,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>lean manufacturing</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_43S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>
---	--	--

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student ma szczegółów wiedz z zakresu zasad, metod i narz dzi Lean Manufacturing.	K_W01 K_W03 K_W09
	2	EP2	Zna przebieg oraz uwarunkowania procesu przygotowania, wdra nia i stosowania podej cia Lean.	K_W07 K_W15 K_W17
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wykorzysta zasady, metody i narz dzia Lean Manufacturing w prowadzeniu procesu produkcji.	K_U01 K_U04 K_U08
	2	EP4	Student potrafi diagnozowa i rozwi zywa problemy organizacyjne z wykorzystaniem Lean Manufacturing.	K_U03 K_U08 K_U14
	3	EP5	Student potrafi pracowa w zespole przyjmuj c w nim ró ne role.	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP6	Student rozumie potrzeb ci głęego doskonalenia w organizacji oraz pogł biania wiedzy z zakresu Lean Management.	K_K01 K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **lean manufacturing**

Forma zaj : **wykład**

1. Wprowadzenie do Lean Manufacturing. Historia i rozwój koncepcji (dom Toyoty).	2	2
2. Zasady Lean Manufacturing - prezentacja teoretyczna wraz z praktycznymi przykładami dziesi ciu podstawowych zasad LM stanowi cych fundament Domu Lean Manufacturing.	2	2
3. Ci głę doskonalenie w Lean Manufacturing (zasady, metody i narz dzia).	2	2
4. Podstawowe metody Lean Manufacturing z zarz dzania produkcj - stanowi ce pierwsz ze cian Domu Lean Manufacturing (m.in. Heijunka, Jidoka, SMED, Takt Time).	2	3
5. Podstawowe narz dzia Lean Manufacturing - stanowi ce drug ze cian Domu Lean Manufacturing (m.in. FMEA, FTA, Six Sigma).	2	3
6. Przyszło Lean Manufacturing. Przedstawienie nowych koncepcji zarz dzania produkcj i jako ci .	2	3

Forma zaj : **wiczenia**

1. Zasady Lean Manufacturing - przykłady wykorzystania poszczególnych zasad oraz zadania z zakresu wdra nia ich w hipotetycznych sytuacjach produkcyjnych.	2	2
2. Praktyczne uj cie metod Lean Manufacturing (np. SMED, FMEA, TPM, Six Sigma).	2	3
3. Narz dzia wspomagaj ce Lean Manufacturing - uj cie praktyczne.	2	4
4. Istota Problem Solving (np. 5 why, arkusze kontrolne, diagram korelacji).	2	2
5. Mapowanie strumienia warto ci VSM.	2	2
6. Kultura Lean. Efektywne zespoły Lean.	2	2



Metody uczenia si	<b>Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>				<b>EP2,EP4,EP5,EP6</b>
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie pisemnego kolokwium (pytania otwarte lub test) z zakresu tre ci przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/oraz testowe) z zakresu tre ci przedstawionych na wiczeniach. Oceniana b dzie równie aktywno studenta prezentowana podczas wicze oraz praca w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest rednia arytmetyczna ocen z zaliczenia wykładów oraz wicze .</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	lean manufacturing		Arytmetyczna	
	2	lean manufacturing [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	lean manufacturing [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka globalna (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_64S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
---	--	-------------

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student definiuje poj cie globalizacji oraz rozumie jej wpływ na gospodark wiatow . Student posiada wiedz dotycz c prawnych, ekonomicznych, technologicznych i społecznych aspektów logistyki realizowanej w wymiarze gospodarki globalnej.	K_W01 K_W08 K_W09
	2	EP2	Student zna aktualne trendy wiatowe w procesach logistycznych wyst puj cych w gospodarce wiatowej.	K_W09 K_W11
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wyja ni w jaki sposób wykorzystanie logistyki w dzia łalno ci na rynku globalnym przyczynia si do podniesienia konkurencyjno ci przedsi biorstwa.	K_U04 K_U14
	2	EP4	Student potrafi dokonywa operacji logistycznych w wymiarze globalnym (opracowywa plany, szacowa ryzyko, przygotowuywa dokumentacj itp.).	K_U05 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do współdziałania w ramach wykonywanych zada i rozwi zywania problemów zawodowych.	K_K02
	2	EP6	Jest gotowy do ci głego poszerzania swojej wiedzy na temat procesów zachodz cych w gospodarce globalnej.	K_K01 K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: <b>logistyka globalna</b>
--------------------------------------

Forma zaj : <b>wykład</b>
---------------------------

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Geneza i fazy globalizacji	3	2
2. Kierunki rozwoju logistyki globalnej	3	2
3. Metody zarz dzania w logistyce globalnej	3	2
4. Koszty logistyczne gospodarki wiatowej	3	2
5. Czynniki ograniczaj ce i stymuluj ce globalizacj logistyki	3	2
6. Logistyka globalna - analiza zjawiska	3	2
7. Miejsce logistyki na rynkach globalnych	3	3

Forma zaj : <b>wiczenia</b>
-----------------------------

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Podstawy logistyki globalnej	3	2
2. Systemy informatyczne wspomagaj ce procesy w logistyce globalnej	3	2
3. Globalne centra logistyczne	3	2
4. Dokumentacja transportowa w wymiarze globalnym	3	2
5. Zarz dzanie bezpiecze stwem logistyki globalnej	3	2

6. Problemy zarządzania globalnymi sieciami dostaw		3	2		
7. Narzędzia w zarządzaniu logistyką globalną		3	3		
Metody uczenia się	Wykład, analiza przypadków, praca w grupach, prezentacja multimedialna, filmy instruktażowe.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP6		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP4		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie z wicze odbywa się na podstawie kolokwium z treści przedstawionych na wiczeniach. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta podczas prac w grupie. Zaliczenie treści wykładowych następuje na podstawie egzaminu pisemnego z treści przedstawionych na wykładzie oraz z literatury podstawowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocенок z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	logistyka globalna		Ważona	
	3	logistyka globalna [wykład]	egzamin		1,00
	3	logistyka globalna [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka paliw</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_46S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>
---	--	---

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna zagro enia wyst puj ce podczas transportu, przeładunku i magazynowania paliw płynnych, klasyfikuje rodki transportu paliw płynnych zasady utrzymania i kontroli jako ci paliw w systemie zaopatrzenia.	K_W01 K_W07
	2	EP2	Student zna rynek paliw - przykłady producentów I odbiorów paliw, oraz jego uwarunkowania prawne, techniczne i ekonomiczne.	K_W02 K_W08 K_W11 K_W14
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi pracowa w grupie, przydziela zadania jej członkom jak równie prawidłowo wykonywa zleczone mu zadania.	K_U06
	2	EP4	Student analizuje i dokonuje oceny systemu zaopatrzenia i dystrybucji paliw przy u yciu wybranych metod i narz dzi.	K_U01 K_U05 K_U15
kompetencje społeczne	1	EP5	Student wykazuje si kreatywno ci i wytrwało ci podczas pracy samodzielnej oraz w grupie.	K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **logistyka paliw**

Forma zaj : **wykład**

1. Istota rynku paliw w Polsce. Krajowy system paliw.	2	1
2. System zaopatrzenia w paliw.	2	2
3. Zasady utrzymania I kontroli jako ci paliw w systemie zaopatrzenia.	2	2
4. Produkcja paliw alternatywnych.na polskim rynku energii.	2	2
5. Proces magazynowania paliw.	2	2
6. Dystrybucja paliw.	2	2
7. Zagro enia podczas transportu, przeładunku i magazynowania paliw płynnych.	2	2
8. Automatyka i systemy IT stosowane na terminalach paliw.	2	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Ła cuch dostaw paliw.	2	1
2. Producenci paliw ? rafinerie, terminale przeładunkowe, bazy paliw.	2	3
3. rodki transportu paliw płynnych ? naftoci gi (przesył surowca), ruroci gi produktowe.	2	3
4. rodki transportu paliw płynnych ? transport morski (tankowce), transport kolejowy, Transport samochodowy (cysterny).	2	3

5. Odbiorcy - stacje paliw (stacje własne i patronackie).		2	3		
6. Odbiorcy niestacyjni, sektor B2B.		2	2		
Metody uczenia si	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj , zaj cia warsztatowe w grupach.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu			
	KOŁOKWIUM	EP1,EP2,EP4,EP5			
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie testu wielokrotnego wyboru/ zada otwartych b d dłu szej wypowiedzi pisemnej. Kolokwium obejmuje wiedz zarówno z wykładu oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie kolokwium w formie pisemnej (pytania otwarte) z tre ci przedstawionych podczas zaj . Oceniana b dzie równie aktywno studenta prezentowana podczas wicze w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie redniej arytmetycznej z zaliczenia wicze oraz wykładów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	logistyka paliw		Arytmetyczna	
	2	logistyka paliw [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	logistyka paliw [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_36S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria jakości usług logistycznych</b>
---	--	---

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe pojęcia jakości i zarządzania jakością w logistyce.	K_W01 K_W13
	2	EP2	Zna i rozumie metody zarządzania i doskonalenia jakości w organizacji.	K_W04 K_W13
umiejętności	1	EP3	Student potrafi zastosować techniki zarządzania systemem jakości w przedsiębiorstwie.	K_U03 K_U05 K_U16
	2	EP4	Umie wybrać i zastosować konkretne narzędzia budowy systemu zarządzania jakością w organizacji.	K_U01 K_U14 K_U15 K_U16
	3	EP5	Potrafi pracować w zespole tworząc projekty doskonalące systemy logistyczne.	K_U06 K_U15 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP6	Potrafi krytycznie wyrazić opinie na tematy związane z możliwościami wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań jakościowych w obszarze zarządzania logistyką w przedsiębiorstwie.	K_K06

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: **metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce**

Forma zajęć: **wykład**

1. Zarządzanie logistyczne a zarządzanie jakością.	2	1
2. TQM - tworzenie kultury jakości w organizacji.	2	2
3. Rola jakości w logistycznej obsłudze logistycznego klienta.	2	3
4. Standardy ISO i ich rola w zarządzaniu jakością (w tym inne standardy biznesowe).	2	2
5. Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce (diagram Pareto, diagram Ishikawy, schematy blokowe, diagram relacji, dom jakości).	2	2
6. Wybrane metody doskonalenia jakości.	2	2
7. Koszty jakości w logistyce - identyfikacja oraz metody ich obniżania.	2	1
8. Benchmarking logistyczny - sztuka dorównywania najlepszym.	2	2

Forma zajęć: **wiczenia**

1. Istota i wymagania jakości w zakresie usług logistycznych.	2	2
2. Jakość w logistycznej obsłudze klienta (Model 5 luk - SERVQUAL).	2	2
3. Praktyczne ujęcie metod doskonalenia jakości (np. idea kół jakości, metody heurystyczne aktywizujące twórcze myślenie).	2	2

4. Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce (np. 5WHY, diagram Ishikawy, karty kontrolne, diagram Pareto) - ujęcie praktyczne.	2	3			
5. Koszty jakości w logistyce - przykłady i zadania.	2	2			
6. Jakość w organizacji. TQM i standardy ISO.	2	2			
7. Systemy jakości w przedsiębiorstwie. Budowa i procedury.	2	2			
Forma zajęć : laboratorium					
1. Ocena zdolności jakościowej procesu logistycznego z wykorzystaniem MS Excel.	2	3			
2. Karty kontrolne Shewart'a w monitorowaniu procesów.	2	3			
3. Analiza zbioru danych i wnioskowanie statystyczne - statystyczna kontrola procesu.	2	3			
4. Systemy monitorowania jakości podczas operacyjnej działalności przedsiębiorstwa. KPI.	2	3			
5. Model SCOR - narzędzie analizy i doskonalenia jakości w łańcuchu dostaw.	2	3			
Metody uczenia się	Wykład informacyjny w oparciu o prezentację multimedialną, wykład konwersatoryjny, case study/prezentacje, zajęcia warsztatowe w grupach, projekt grupowy, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu				
	EGZAMIN PISEMNY				
	EP1,EP2,EP3,EP6				
KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP6			
PROJEKT		EP3,EP4,EP5,EP6			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego z treści wykładów i literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium z zakresu treści przedstawionych na ćwiczeniach. Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie projektu grupowego.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce		Ważona	
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [wykład]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot do wyboru w j. z języku obcym [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>Nachhaltige Logistik (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_4S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in. , stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : :
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J. z języka przedmiotu: <b>semestr: 3 - j. z języka niemieckiego (100%)</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Der Student kennt die Bedeutung einer nachhaltigen Logistik in der globalen Wirtschaft	K_W01 K_W13
	2	EP2	Der Student listet die Probleme auf, die mit den Auswirkungen der Logistik auf die Umwelt verbunden sind	K_W01 K_W13
umiejętności	1	EP3	Der Student identifiziert Probleme, die mit der Einführung nachhaltiger Logistik in der Unternehmenspraxis verbunden sind	K_U14
	2	EP4	Der Student kann eine nachhaltige Logistikstrategie auf operativer Ebene umsetzen, unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten	K_U14
kompetencje społeczne	1	EP5	Der Student baut effektive teambasierte Beziehungen zu anderen auf,	K_K07
<b>TREĆCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>Nachhaltige Logistik</b>				
Forma zajęć : <b>konwersatorium</b>				
1. Nachhaltige Logistik ? Sustainable supply chain - Modetrend oder Notwendigkeit			3	2
2. Grüne Logistik			3	3
3. Ökologische Dimension in der Logistik			3	2
4. Auswirkungen der Logistik auf den Klimawandel und Auswirkungen des Klimawandels auf die Logistik			3	2
5. Der CO2 Fußabdruck			3	2
6. Öko Bilanz in der supply chain			3	2
7. Öko Innovationen in Logistik			3	2
Metody uczenia się	<b>Fallstudie, problematyczny i mowyorientierter Vortrag, Gruppenarbeit</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>



Forma i warunki zaliczenia	<b>Verifizierung durch Beobachtung</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Die Note für den Kurs ist die Note aus dem Seminar.</b>				
Metoda obliczania oceny kolej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	Nachhaltige Logistik		Ważona	
	3	Nachhaltige Logistik [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>25</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>optymalizacja decyzji logistycznych (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_58S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
---	--	-------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna uwarunkowania oraz metody i narz dzia wspieraj ce planowanie i podejmowanie decyzji w logistyce.	K_W06 K_W12 K_W13
	2	EP2	Student ma wiedz na temat relacji zachodz cych pomi dzy ró nymi grupami interesu podczas podejmowania decyzji logistycznych, ryzyku oraz skutkach tych decyzji. Posiada wiedz na temat sposobów kalkulacji kosztów zwi zanych z podejmowanymi decyzjami logistycznymi oraz poszukiwania metod obni ki tych kosztów.	K_W02 K_W07 K_W08 K_W10
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi dokona analizy i oceny sytuacji w celu zaplanowania strategii w ro nych obszarach dziaalnoci logistycznej.	K_U01 K_U05 K_U08
	2	EP4	Student potrafi pracowa w grupie planuj c i organizuj c prac własn oraz pozostałych jej członków.	K_U06 K_U13
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do działania w sposób przedsi biorczy dostrzegaj c dylematy etyczne zwi zane z podejmowaniem decyzji w obszarze logistyki.	K_K04 K_K07

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: <b>optymalizacja decyzji logistycznych</b>
---

Forma zaj : <b>wykład</b>
---------------------------

1. Istota planowania w logistyce. Proces podejmowania decyzji. Teoria podejmowania decyzji.	2	1
2. Rola i zadania interesariuszy w podejmowaniu decyzji logistycznych. Racjonalne i behawioralne aspekty podejmowania decyzji.	2	2
3. Planowanie i podejmowanie decyzji logistycznych na ró nych szczeblach zarz dzania organizacj .	2	1
4. Ryzyko w planowaniu i podejmowanie decyzji w logistyce.	2	2
5. Metody i narz dzia usprawniaj ce planowanie w logistyce.	2	2
6. Wielokryterialne wspomaganie decyzji logistycznych.	2	2
7. Teoria gier w procesie podejmowania decyzji logistycznych.	2	2
8. Systemy informatyczne wspomaganie decyzji w logistyce.	2	2
9. Kolokwium.	2	1

Forma zaj : <b>konwersatorium</b>
-----------------------------------

1. Planowanie i podejmowanie decyzji w logistyce - istota, problemy.	2	1
2. Znaczenie strategii w procesie planowania i podejmowania decyzji.	2	2
3. Podejmowanie decyzji w obszarze zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji - gry decyzyjne.	2	6

4. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności i ryzyka - gry decyzyjne.		2	4		
5. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności i ryzyka - gry decyzyjne.		2	2		
Metody uczenia się	Wykład informacyjny i problemowy, Gry decyzyjne, Case study				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu treści przedstawionych na wykładach oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie konwersatoriów na podstawie obserwacji studentów podczas prowadzonych gier decyzyjnych oraz wyników tych gier.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana jako średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	optymalizacja decyzji logistycznych		Arytmetyczna	
	2	optymalizacja decyzji logistycznych [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
	2	optymalizacja decyzji logistycznych [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>organizacja produkcji przemysłowej (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_42S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz na temat form organizacji produkcji.	K_W01 K_W07
	2	EP2	Student wymienia i rozró nia podstawowe poj cia z zakresu organizowania produkcji.	K_W03
umiej tno ci	1	EP3	Dobiera i projektuje techniki wytwarzania oraz rodzaje produkcji z uwzgl dnieniem posiadanej wiedzy pozatechnicznej.	K_U04 K_U15 K_U16
	2	EP4	Student potrafi pracowa indywidualnie oraz zespołowo, w tym organizowa prac własn oraz innych osób wykonuj c zadania prezentacj z zakresu organizacji produkcji przemysłowej.	K_U02 K_U06
	3	EP5	Dyskutuje na podejmowane problemy, zachowuje krytycyzm przy wyra aniu opinii	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Ma wiadomo konieczno ci informowania o post pie w dziedzinie procesów i technik produkcyjnych.	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>organizacja produkcji przemysłowej</b>				
Forma zaj : <b>wykład</b>				
1. Przedsi biorstwo przemysłowe i jego otoczenie.			2	2
2. Znaczenie innowacji i sfery B+R w przemy le.			2	2
3. Procesy transferu wiedzy w przedsi biorstwach przemysłowych.			2	2
4. Organizacja produkcji przemysłowej w nowoczesnych ła cuchach i sieciach dostaw.			2	3
5. Rodzaje i formy kooperacji przemysłowej.			2	3
6. Strategie rozwojowe przedsi biorstw przemysłowych			2	3
Forma zaj : <b>wiczenia</b>				
1. Wprowadzenie do organizacji produkcji przemysłowej.			2	2
2. Prezentacja projektów.			2	5
3. Organizacja procesów pomocniczych.			2	2
4. Organizacja procesu wytwarzania (m.in. formowanie przebiegu procesów produkcyjnych, planowanie przebiegu procesów wytwarzania, sterowanie przebiegiem procesów wytwarzania).			2	3
5. Działania poprzedzaj ce proces wytwarzania (projektowanie wyrobu, projektowanie systemu produkcyjnego).			2	3
Metody uczenia si		Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.		

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3,EP5
	PREZENTACJA					EP1,EP3,EP4,EP5
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP4,EP5,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie pisemnego kolokwium (pytania otwarte lub test) z zakresu treści przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/ oraz testowe) z zakresu treści przedstawionych na ćwiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zajęć oraz poza zajęciami, przedstawionego w formie prezentacji. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń oraz praca w grupach.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	2	organizacja produkcji przemysłowej		Arytmetyczna		
	2	organizacja produkcji przemysłowej [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen			
	2	organizacja produkcji przemysłowej [wykład]	zaliczenie z ocen			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>				
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>				

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>procesy konwersji i dystrybucji energii</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_47S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>
---	--	---

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe poj cia z zakresu zarz dzania procesami oraz dystrybucji.	K_W01 K_W03
	2	EP2	Student ma wiedz na temat dystrybucji energii i procesów, zwi zanych z konwersj , przesyłem i wykorzystaniem energii.	K_W02 K_W11 K_W17
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U04 K_U05 K_U14
	2	EP4	Student potrafi samodzielnie tworzy modele procesów konwersji, dystrybucji energii i sieci dostaw.	K_U05 K_U14 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP5	Wykazuje kreatywno w tworzeniu i wdra aniu zasad procesowego my lenia wykorzystywanego w pracy zwi zanej z konwersj i dystrybuuj energii.	K_K05 K_K07
	2	EP6	Jest gotów do krytycznego odbioru tre ci dotycz cych funkcjonowania systemów oraz procesów dystrybucji energii.	K_K06

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **procesy konwersji i dystrybucji energii**

Forma zaj : **wykład**

1. Istota konwersji energii oraz jej wykorzystanie.	2	3
2. Podstawy projektowania i zarz dzania procesami dystrybucji.	2	2
3. Dystrybucja i przechowywanie energii - metody, sposoby, problemy.	2	4
4. Rynek dystrybutorów energii w Polsce i na wiecie.	2	2
5. Ekologia w procesach konwersji i dystrybucji energii.	2	2
6. Metody i narz dzia zarz dzania sieci energetyczn .	2	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Charakterystyka konwersji energii.	2	3
2. Analiza procesów dystrybucji energii.	2	3
3. Zastosowanie poznanych metod, sposobów konwersji, dystrybucji oraz przechowywania energii w praktyce.	2	3
4. Procesy konwersji i dystrybucji energii w erze globalizacji oraz społecznej odpowiedzialno ci biznesu.	2	2
5. Obrony przygotowanych projektów	2	4

Metody uczenia si	Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje.
-------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>					<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>PROJEKT</b>					<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>					<b>EP4,EP5,EP6</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wicze na podstawie obrony projektu. Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z treści przedstawionych na wykładach oraz literatury podstawowej.</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz wicze .</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej	
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii		Arytmetyczna		
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii [wiczenia]	zaliczenie z ocen			
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii [wykład]	zaliczenie z ocen			
<b>Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>				
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>				

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>projektowanie systemów i procesów logistycznych (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_72S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma wiedz na temat systemów i procesów logistycznych w przedsi biorstwie, ich klasyfikacji oraz zasad tworzenia i zada .	K_W07 K_W16
	2	EP2	Zna narz dzia (w tym informatyczne) i metody modelowania oraz analizowania procesów i systemów logistycznych, ich zadania i funkcje. Zna zasady prowadzenia procesowych rachunków kosztów oraz ustalania kluczowych wska ników efektywno ci procesów logistycznych.	K_W06 K_W10 K_W12 K_W17
umiej tno ci	1	EP3	Potrifi sporz dza dokumentacj procesow , mapy i diagramy procesów logistycznych, a tak e analizowa wyst puj ce w nich problemy wykorzystuj c systemy informatyczne.	K_U01 K_U04 K_U10 K_U14
	2	EP4	Tworzy i zarz dza projektami oceniaj cymi sytuacje oraz konstruuje alternatywne rozwi zania dla funkcjonowania systemów oraz procesów w przedsi biorstwie i ła cuchu dostaw.	K_U08 K_U09 K_U14 K_U16
	3	EP7	Potrifi dyskutowa na tematy zwi zane z doskonaleniem procesów logistycznych, broni c swego stanowiska.	K_U02 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Rozumie potrzeb uzupełniania swojej wiedzy w zakresie mo liwo ci doskonalenia procesów logistycznych oraz metod i narz dzi wspieraj cych analiz procesow .	K_K01
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>projektowanie systemów i procesów logistycznych</b>				
Forma zaj : <b>wykład</b>				
1. Podej cie procesowe a systemowe w logistyce.			2	2
2. Projekt logistyczny ? powody i zasady tworzenia.			2	2
3. Modelowanie procesów logistycznych - przegl d metod.			2	3
4. Mapowanie strumienia warto ci.			2	3
5. Charakterystyka i systematyka narz dzi projektowych stosowanych w projektowaniu, analizowaniu oraz doskonaleniu procesów i systemów logistycznych.			2	3
6. Procesowy rachunek kosztów. Kluczowe wska niki wydajno ci procesów logistycznych.			2	2
Forma zaj : <b>wiczenia</b>				
1. Dokumentacja procesowa - warsztaty, studia przypadku, regulacje.			2	2
2. Narz dzia identyfikacji i analizy procesów logistycznych - warsztaty.			2	3
3. Narz dzia doskonalenia procesów logistycznych - warsztaty.			2	4
4. Zagadnienie warto ci w tworzeniu i weryfikacji procesów logistycznych. Mapowanie strumienia warto ci.			2	3



5. Kontrola oraz pomiar wydajności procesów. Benchmarking procesu.		2	2		
6. Kolokwium.		2	1		
Forma zajęć : laboratorium					
1. Przegląd narzędzi informatycznych wspomagających projektowanie systemów i procesów logistycznych.		2	1		
2. Modelowanie procesów logistycznych.		2	4		
3. Modelowanie zasobów i dokumentów procesu.		2	6		
4. Analiza i symulacja modelu.		2	2		
5. Narzędzia wizualizacji i analizy czasu procesu.		2	2		
Metody uczenia się	metoda projektowa, dyskusja, zajęcia warsztatowe w grupach, wykład problemowy, prezentacja multimedialna, symulacje				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN USTNY		EP1,EP2,EP7		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PROJEKT		EP2,EP3,EP4,EP6		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP3,EP4,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie egzaminu ustnego, podczas którego student broni przygotowany projekt autorski. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu treści przedstawionych na wyczeniach (pytania opisowe i zadania). Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie zrealizowanych zadań projektowych oraz obserwacji pracy studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych		Waga	
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>rein ynieria procesów logistycznych (BPR)</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_37S</b>
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>			
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>in ynieria jako ci usług logistycznych</b>
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Wymienia zało enia podej cia procesowego w logistyce oraz ró nych koncepcji BPR.	K_W01 K_W02
	2	EP2	Charakteryzuje metody i narz dzia wspomagaj ce rein yniering procesu logistycznego.	K_W09 K_W10 K_W13
umiej tno ci	1	EP3	Analizuje efektywno procesów logistycznych zachodz cych w przedsi biorstwie wskazuj c zasadno wykorzystania BPR.	K_U01 K_U09 K_U11 K_U15
	2	EP4	Przeprowadza rein yniering procesu logistycznego wykonuj c odpowiedni dokumentacj .	K_U02 K_U14 K_U16
	3	EP5	Potrafi pracowa w zespole projektowym przygotowuj cym wdrowanie BPR w przedsi biorstwie.	K_U06 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Ma wiadomo podejmowania odpowiedzialnych decyzji, wpływaj cych na przedsi biorstw (ze szczególnym uwzgl dnieniem pracowników) oraz jego otoczenie.	K_K04 K_K07

## TRE CI PROGRAMOWE

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>rein ynieria procesów logistycznych (BPR)</b>		
Forma zaj : <b>wykład</b>		
1. <b>Podej cie procesowe w organizacji - istota, geneza, podstawowe zało enia.</b>	2	1
2. <b>Procesy logistyczne w przedsi biorstwie ? istota i klasyfikacje.</b>	2	1
3. <b>Infrastruktura oraz uczestnicy procesów logistycznych.</b>	2	1
4. <b>Rein ynieria procesów biznesowych (BPR) ? zało enia podej cia.</b>	2	2
5. <b>Metody i narz dzia wspomagaj ce przeprojektowywanie procesów.</b>	2	2
6. <b>Metodologia Rapid Re ? istota, etapy koncepcyjne.</b>	2	2
7. <b>Warto dla klienta jako cel rein ynieringu.</b>	2	2
8. <b>Pomiar efektywno ci procesów logistycznych.</b>	2	2
9. <b>Informatyczne wspomaganie rein ynierii procesów.</b>	2	2
Forma zaj : <b>laboratorium</b>		
1. <b>Systemy informatyczne wspomagaj ce BPR oraz systemy zarz dzania procesem (BPM).</b>	2	2
2. <b>Analiza mo liwo ci z wykorzystaniem sprz tu laboratoryjnego - ustalanie priorytetów oraz wykrywanie problemów.</b>	2	4
3. <b>Modelowanie systemów informacyjnych.</b>	2	2

4. Opracowywanie procedur technologicznych.		2	2		
5. Metody oceny i ewaluacji projektu reinyerii.		2	2		
6. Przedstawienie projektów studentów.		2	3		
Metody uczenia si	Wykład problemowy i informacyjny, prezentacja multimedialna, case-study, praca w grupach, zajcia praktyczne w laboratorium, dyskusja, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP5,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )		EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium pisemnego z zagadnie omawianych na wykładzie oraz zawartych w literaturze podstawowej. Zaliczenie zaj laboratoryjnych na podstawie projektu zespołowego realizowanego podczas zaj laboratoryjnych oraz poza zaj ciami.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest rednia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	reinyeria procesów logistycznych (BPR)		Arytmetyczna	
	2	reinyeria procesów logistycznych (BPR) [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	2	reinyeria procesów logistycznych (BPR) [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3362_2S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie metody i narz dzia wytwarzania aplikacji wykorzystuj cych rzeczywisto wirtualn w systemach produkcyjnych.	K_W12 K_W16 K_W17	
umiej tno ci	1	EP2	Potrifi zaprogramowa aplikacj wykorzystuj c rzeczywisto wirtualn w systemach produkcyjnych.	K_U01 K_U10 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotowy do rozwi zywania problemów wynikaj cych z postawionego zadania stworzenia aplikacji wykorzystuj cej rzeczywisto wirtualn na potrzeby systemów produkcyjnych	K_K02	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych</b>					
Forma zaj : <b>laboratorium</b>					
1. <b>Rzeczywisto wirtualna podstawowe poj cia</b>				3	2
2. <b>Zaznajomienie si ze rodowiskiem rzeczywisto ci wirtualnej</b>				3	2
3. <b>Tworzenie scen</b>				3	2
4. <b>Tworzenie animacji</b>				3	4
5. <b>Tworzenie animowanych postaci</b>				3	2
6. <b>Interakcje w wirtualnym wiecie</b>				3	4
7. <b>Odwzorowanie i testowanie w rodowisku rzeczywisto ci wirtualnej miejsca pracy</b>				3	4
8. <b>Szkolenia z zakresu bezpiecze stwa w rodowisku rzeczywisto ci wirtualnej</b>				3	4
9. <b>Projektowanie i symulowanie w rodowisku rzeczywisto ci wirtualnej linii produkcyjnej lub magazynu</b>				3	6
Metody uczenia si		<b>Demonstracja na zaj ciach, wykonywanie zada i projektów.</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
		<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1</b>
		<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
		<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Ocena na podstawie zakresu wykonanych zadań i projektów oraz obecności na zajęciach demonstracyjnych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu: Ocena z laboratoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych		Ważona	
	3	rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>seminarium dyplomowe          (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3362_1S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
---	--	-------------

Rok: <b>1, 2</b>	Semestr: <b>2, 3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski, semestr: 3 - j zyk polski</b>
---------------------	-------------------------	---	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student wyja nia podstawowe poj cia z dziedziny metodologii pracy naukowej.	K_W03
	2	EP2	Student zna etyczne i prawne aspekty pisania pracy magisterskiej - ryzyko i konsekwencje popełnienia plagiatu.	K_W04
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi samodzielnie planowa i realizowa zadania badawcze.	K_U03
	2	EP4	Student posiada umiej tno pisemnego opracowania przeprowadzonych przez siebie bada w dziedzinie logistyki.	K_U02 K_U05 K_U08 K_U13 K_U14
	3	EP5	Student potrafi podj dyskusje na nurtuj ce go pytania.	K_U02 K_U07
	4	EP6	Student potrafi korzysta z wyspecjalizowanych narz dzi i technik informacyjnych w celu pozyskiwania i przechowywania danych.	K_U05
kompetencje społeczne	1	EP7	Student jest gotów w sposób etyczny do pracy indywidualnej i w grupie.	K_K02 K_K04
	2	EP8	Student jest przygotowany do podj cia pracy.	K_K01 K_K04 K_K07

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **seminarium dyplomowe**

Forma zaj : **seminarium**

<b>1. Wymagania formalne stawiane magistrantom, wybór tematu pracy magisterskiej w oparciu o propozycje prowadz cego oraz studentów. Metodologia nauk i jej zdefiniowanie. Poj cie, cele i zadania nauki. Rola człowieka w badaniach naukowych. Ogólne zasady pisania prac magisterskich.</b>	2	4
<b>2. Poznanie podstawowej problematyki pracy na podstawie pi miennictwa. Ustalenie celu, przedmiotu i zakresu bada .</b>	2	4
<b>3. Studiowanie pi miennictwa. Sprecyzowanie i umiejscowienie problemu w dotychczasowym dorobku wiedzy. Dobór wła ciwego pi miennictwa dotycz cego badanego problemu. Etapy zbierania pi miennictwa. Technika poszukiwania ródeł informacji. Ocena i selekcja zebranych materiałów.</b>	2	4
<b>4. Rodzaje przypisów, zasady cytowania pi miennictwa. Etyczne aspekty pisania pracy magisterskiej, ryzyko i konsekwencje popełnienia plagiatu.</b>	2	3
<b>5. Technika pisania prac.</b>	2	3
<b>6. Opracowanie sposobu rozwi zania problemu badawczego.</b>	2	3
<b>7. Opracowanie planu pracy. Referowanie na seminarium i pisemne opracowanie, zatwierdzenie przez promotora.</b>	2	3
<b>8. Uzasadnienie tematu, problem i hipoteza robocza, dobór próby, teren bada . Układ rozdziałów.</b>	2	3
<b>9. Wybór i zebranie metod badawczych. Szczegółowa charakterystyka wybranych metod i technik badawczych. Faza koncepcji prowadzenia bada , analizy wyników i wniosków.</b>	2	3

10. Omówienie badań własnych studentów i ich analiza. Dyskusja, formułowanie i weryfikacja wniosków.	3	6			
11. Uporządkowanie bibliografii, uzupełnienie przeglądu piśmiennictwa.	3	6			
12. Przystąpienie do formalnego pisania pracy magisterskiej. Kryteria oceny pracy magisterskiej, poprawność logiczna, językowa i stylistyczna.	3	6			
13. Opracowanie i prezentacja całości pracy magisterskiej. Kryteria oceny (recenzji) pracy magisterskiej.	3	6			
14. Przygotowanie do obrony problematyki poruszanej w pracy podczas egzaminu magisterskiego.	3	6			
Metody uczenia się	Analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, prezentacja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	PREZENTACJA	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6			
	PRACA DYPLOMOWA	EP1,EP2,EP5,EP8			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP1,EP2,EP3,EP6,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia seminarium w semestrze 2 i 3 jest napisanie określonych rozdziałów pracy magisterskiej, warunkiem zaliczenia 4 semestru jest przygotowanie całości pracy magisterskiej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z zaliczenia.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	seminarium dyplomowe		Ważona	
	2	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		1,00
	3	seminarium dyplomowe		Ważona	
	3	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		300			
Liczba punktów ECTS		12			

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot do wyboru w języku obcym [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>Sharing economy in transport (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_3S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - j język angielski (100%)</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP4	Student knows the concept of sharing economy in transportation market	K_W03 K_W05
umiejętności	1	EP1	Student assess the impact of sharing economy on the transportation market	K_U08
	2	EP3	Student conveys ideas and plans in the area of assessing regional impact of sharing economy, as well views and solution of problems in well structured, coherent form and in proper manner	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP2	Student demonstrates autonomy and initiative in carrying out activities within sharing economy transportation market related activities at a professional level	K_K02
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>Sharing economy in transport</b>				
Forma zajęć : <b>konwersatorium</b>				
1. <b>Introduction to sharing economy</b>			3	3
2. <b>Trust in sharing economy</b>			3	3
3. <b>Economic impact of sharing economy</b>			3	3
4. <b>Relevance of sharing economy to transportation market</b>			3	3
5. <b>Car and bike sharing case studies</b>			3	3
Metody uczenia się	<b>Lecture, Game-based Learning</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2</b>
	<b>PREZENTACJA</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Both presentation and written exam must be passed</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>The final grade is the grade obtained from completing the seminar.</b>			



Metoda obliczania oceny kolej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	Sharing economy in transport		Ważona	
	3	Sharing economy in transport [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>25</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>six sigma w procesach logistycznych</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_39S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>in ynieria jako ci usług logistycznych</b>
---	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie temat istoty, rodzajów, zasad stosowania, narz dzi i zastosowa oraz trendów rozwojowych Six Sigma	K_W01 K_W05 K_W06 K_W09
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi kreatywnie podej do stosowania dost pnych narz dzi do wspomagania decyzji w procesie ulepszania procesów logistycznych	K_U05 K_U15
	2	EP3	Potrafi dobra wykorzysta komputerowe narz dzia w trakcie realizacji cyklu DMAIC.	K_U10 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest wiadomy potrzeby ci głego dokształcania siebie i innych w zakresie wykorzystania metod statystycznych do analizy danych i podejmowania racjonalnych decyzji.	K_K01 K_K07

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **six sigma w procesach logistycznych**

Forma zaj : **wykład**

1. Charakterystyka Six Sigma	3	3
2. Cykl DMAIC, Narz dzia wspomagaj ce realizacj cyklu DMAIC	3	3
3. Wdra enie Six Sima oraz Lean Six Sigma	3	3
4. Six Sigma w procesach logistycznych	3	3
5. Trendy rozwojowe Six Sigma	3	3

Forma zaj : **wiczenia**

1. Wspomaganie implementacji DMAIC	3	2
2. Narz dzia wspomagaj ce faz definiowania problemu	3	2
3. Narz dzia wspomagaj ce faz pomiaru	3	2
4. Narz dzia wspomagaj ce faz analizy procesu	3	2
5. Wspomaganie opracowywania ulepsze przy pomocy metodyki projektowania eksperymentów (Design of Exoperiments ? DoE) oraz innych narz dzi	3	3
6. Sterowanie procesem dzi ki jego statystycznej kontroli (Statistical Process Control ? SPC) oraz innych narz dzi	3	4

Metody uczenia si	Prezentacja, samodzielna praca studenta, wykonywanie zada oraz projektu
-------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY					EP1,EP2
	PROJEKT					EP1,EP2,EP4
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń : udział w sprawdzianach wiedzy i umiejętności oraz przygotowanie i zaliczenie prac projektowych. Egzamin obejmuje teorię i zadania praktyczne.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	3	six sigma w procesach logistycznych		Ważona		
	3	six sigma w procesach logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00	
	3	six sigma w procesach logistycznych [wykład]	egzamin		1,00	
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>			<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>			<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>strategia zrównoważonego rozwoju transportu (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_65S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
---	--	--------------

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - j. język polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedzę z zakresu polityki transportowej odnoszącej się do zasad zrównoważonego rozwoju. Zna wpływ transportu na środowisko oraz metody przeciwdziałania negatywnym skutkom jego rozwoju.	K_W01 K_W02 K_W08
	2	EP2	Posiada wiedzę dotyczącą europejskiej polityki transportowej w zakresie inżynierii zrównoważonego rozwoju, jak również jej krajowych, regionalnych i lokalnych dokumentów transportowych oraz podmiotów odnoszących się do ochrony środowiska.	K_W02 K_W03 K_W07 K_W17
umiejętności	1	EP3	Prawidłowo interpretuje zapisy strategicznych dokumentów transportowych. Pozyskuje niezbędne informacje i dane statystyczne dotyczące środowiska i transportu.	K_U01 K_U08 K_U12
	2	EP4	Potrafi wskazać rozwiązania dotyczące ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko oraz metody prognostyczne i symulacyjne odnoszące się do zmian środowiskowych związanych z transportem.	K_U03 K_U14 K_U15
kompetencje społeczne	1	EP5	Rozumie ekologiczne aspekty funkcjonowania i rozwoju transportu. Jest gotów do podjęcia odpowiedzialności w podejmowaniu decyzji dotyczących tych zagadnień.	K_K02 K_K04

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **strategia zrównoważonego rozwoju transportu**

Forma zajęć: **wykład**

1. Teoretyczne aspekty zrównoważonego transportu.	3	2
2. Narzędzia ekonomiczne realizacji strategii zrównoważonego transportu.	3	4
3. Polityka dekarbonizacji transportu.	3	4
4. Rodziki i urządzenia ochrony przed hałasem.	3	2
5. Emisja zanieczyszczeń przez transport.	3	2
6. Bezpieczeństwo w transporcie.	3	1

Forma zajęć: **wiczenia**

1. Rodła oddziaływania transportu na środowisko.	3	1
2. Przygotowanie ocen oddziaływania na środowisko inwestycji infrastrukturalnych.	3	1
3. Rodła hałasu drogowego, jego pomiar i prognozowanie.	3	2
4. Niskoemisyjny transport.	3	2

5. Elementy prognoz oddziaływania na środowisko projektów.		3	2		
6. Plany zrównoważonego rozwoju transportu.		3	2		
7. Uwarunkowania realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.		3	2		
8. Wskaźniki realizacji strategii zrównoważonego rozwoju.		3	1		
9. Mapy hałasu.		3	1		
10. Sposoby oceny realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.		3	1		
Metody uczenia się	wykład informacyjny i konwersatoryjny, praca w grupach, prezentacje multimedialne				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Wykład kolokwium pisemnym, natomiast na ocenę składa się wynik kolokwium pisemnego oraz uwzględnienie aktywności studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń oraz wykładów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	strategia zrównoważonego rozwoju transportu		Arytmetyczna	
	3	strategia zrównoważonego rozwoju transportu [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	strategia zrównoważonego rozwoju transportu [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
<b>Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>systemy zarządzania jakością w logistyce (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_54S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
---	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - j. polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna dokumentację zarządzania jakością w działalności logistycznej, prawne aspekty systemu zarządzania jakością, podstawowe zasady i koncepcje zarządzania jakością oraz możliwe efekty zastosowania poszczególnych metod kształtowania jakością.	K_W01 K_W03 K_W08 K_W09 K_W13
umiejętności	1	EP2	Student potrafi analizować i oceniać możliwość zastosowania metod oraz narzędzi zarządzania jakością w odniesieniu do usług logistycznych, dobiera metody oceny jakością do specyfiki wiązanych usług oraz interpretować dane statystyczne, normy prawne dot. jakością oraz wskaźniki jakościowe odnoszące się do działalności logistycznej.	K_U03 K_U08 K_U12 K_U15
	2	EP3	Student nabywa umiejętność analizy i kształtowania systemów zarządzania jakością w działalności logistycznej, doboru narzędzi zarządzania jakością do specyfiki oferowanych usług.	K_U01 K_U05 K_U14 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do włączania się w projekty społeczne i biznesowe związane z budowaniem i wdrażaniem systemów zarządzania jakością.	K_K03 K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **systemy zarządzania jakością w logistyce**

Forma zajęć: **wykład**

1. Ewolucja koncepcji zarządzania jakością,	1	2
2. Koncepcja Total Quality Management (TQM)	1	2
3. Systemy zarządzania jakością i normalizacja	1	4
4. Certyfikacja i audyt systemów jakością w logistyce.	1	4
5. Monitoring systemów zarządzania jakością w logistyce.	1	3

Forma zajęć: **wiczenia**

1. Systemy zarządzania jakością i normalizacja,	1	3
2. Planowanie i koszty jakością.	1	3
3. Dokumentacja systemu zarządzania jakością.	1	3
4. Zadania i procedury w systemie jakością w logistyce przedsiębiorstwa.	1	3
5. Monitoring wdrożenia oraz działania systemu jakością w logistyce - warsztaty	1	3

Metody uczenia się	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją.
--------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie kolokwium z wiedzy przedstawionej na wykładzie oraz zalecanej literatury podstawowej.</b>				
	<b>Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie pisemnych kolokwium z treści przedstawionych na ćwiczeniach oraz na podstawie aktywności studenta na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce		Arytmetyczna	
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce [wykład]	zaliczenie z ocen		
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>125</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>5</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)</b>				Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_55S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>						
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :		
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>		
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>						
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>		
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania działalności zawodowej w ramach studiowanego kierunku studiów.</b>			
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.</b>			
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy.</b>			
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: <b>szkolenie BHP</b>						
Forma zajęć : <b>wykład</b>						
1. <b>Regulacje prawne: uregulowania prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w prawodawstwie polskim i Unii Europejskiej, obowiązki uczelni, przełożonych w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i nauki, czynniki ergonomiczne w kształtowaniu warunków pracy, w tym normy higieniczne dla stałych pomieszczeń pracy.</b>				1	2	
2. <b>Czynniki niebezpieczne fizyczne, biologiczne i chemiczne na zajęciach laboratoryjnych, pracowniach i w czasie zajęć terenowych, unikanie zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem rodaków ochrony zbiorowej i indywidualnej, postępowanie powypadkowe (uregulowania prawne, ubezpieczenia wypadkowe).</b>				1	1	
3. <b>Udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w sytuacji wypadkowej, apteczki pierwszej pomocy.</b>				1	1	
4. <b>Podstawy prawne w zakresie ochrony p.po. systemy wykrywania pożarów. substancje palne i wybuchowe, zapobieganie zagrożeniom pożarowym, postępowanie w czasie pożaru i innych miejscowych zagrożeniach, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja.</b>				1	1	
Metody uczenia się	<b>wykład z prezentacją multimedialną</b>					
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie pisemne.</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	szkolenie BHP			Nieobliczana	
	1	szkolenie BHP [wykład]		zaliczenie		



Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	5
Liczba punktów ECTS	0

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu          (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_41S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>
---	--	--

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz na temat współczesnych trendów w zakresie technik produkcyjnych, automatyzacji I robotyzacji.	K_W16 K_W17
	2	EP2	Student wymienia i rozró nia podstawowe poj cia z zakresu technik wytwarzania.	K_W03 K_W05
	3	EP3	Zna histori rozwoju technik produkcyjnych.	K_W07
umiej tno ci	1	EP4	Porównuje i analizuje poszczególne rodzaje technik wytwarzania, rodzaje produkcji.	K_U14 K_U15
	2	EP5	Dobiera i projektuje techniki wytwarzania oraz rodzaje produkcji z uwzgl dnieniem posiadanej wiedzy pozatechnicznej.	K_U03 K_U16
	3	EP6	Student dyskutuje na podejmowane problemy, zachowuje krytycyzm przy wyra aniu opinii dotycz cych wdra ania inteligentnych technologii w przemy le.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	Ma wiadomo konieczno ci informowania o post pie w dziedzinie procesów i technik produkcyjnych.	K_K03 K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu**

Forma zaj : **wykład**

1. Wprowadzenie do Industry 4.0. (konceptcja, przegl d zaawansowania na wiecie, systemy cyber-fizyczne, interoperacyjno , inteligentne ła cuchy dostaw).	2	3
2. Kastomizacja produktowa - uj cie teoretyczne i praktyczne.	2	2
3. Systemy ICT (informatyczno-informacyjne) wspomagaj ce procesy projektowo-produkcyjne.	2	2
4. Automatyzacja i robotyzacja w produkcji.	2	2
5. Fabryka 4.0 - Nowoczesne metody zarz dzania produkcj (m.in. metoda obróbki grupowej, elastyczne systemy produkcyjne).	2	2
6. Inteligentne techniki wytwarzania	2	2
7. Technologiczne przygotowanie produkcji: proces technologiczny i jego struktura. Rodzaje procesów technologicznych.	2	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Metody doboru i okre lania metod wytwarzania.	2	2
2. Prezentacja projektów.	2	5
3. Optymalizacja procesu produkcyjnego.	2	2
4. Projektowanie procesu produkcyjnego.	2	2
5. Mierniki oceny procesu produkcyjnego.	2	2

6. Metody doboru rodzaju produkcji.		2	2		
Metody uczenia si	Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP7		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP4		
	PREZENTACJA		EP1,EP4,EP5,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )		EP4,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie pisemnego egzaminu (pytania otwarte lub test) z zakresu tre ci przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/oraz testowe) z zakresu tre ci przedstawionych na wiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zaj oraz poza zaj ciami, przedstawionego w formie prezentacji. Oceniana b dzie równie aktywno studenta prezentowana podczas wicze oraz praca w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu		Wa ona	
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [wykład]	egzamin		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>transport w procesach produkcyjnych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_44S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student rozumie rol transportu w funkcjonowaniu produkcji w tym ła ącuchów dostaw, wymaga stawianych sferze transportu w ró nych systemach transportowych i przy realizacji ró nych strategii.	K_W01 K_W11	
umiej tno ci	1	EP2	Student posiada umiej tno rozwi zywania problemów o charakterze transportowym (organizacja, planowanie, szukanie optymalnych rozwi za ) w odniesieniu do procesu produkcyjnego.	K_U01 K_U02 K_U10	
	2	EP3	Student potrafi odpowiednio okre li priorytety słu ce realizacji okre lonych zada transportowych, tak e moralne i etyczne.	K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP4	Umiej tnie wskazuje cie ki rozwi zania dylematów rozwoju transportu w kontek cie procesów produkcyjnych, dzi ki ci gtemu doskonaleniu si .	K_K01	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>transport w procesach produkcyjnych</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. <b>Transport, proces transportowy.</b>				3	2
2. <b>Rola transportu w procesie produkcyjnym.</b>				3	2
3. <b>Systemy dostaw, dystrybucji towarów.</b>				3	3
4. <b>Zarz dzanie procesami produkcyjnymi.</b>				3	2
5. <b>Rola transportu w integrowaniu ła ącuchów dostaw.</b>				3	2
6. <b>Modelowanie rozwoju transportu w kontek cie procesów produkcyjnych.</b>				3	4
Forma zaj : <b>wiczenia</b>					
1. <b>Wprowadzenie do tematu- znajomo podstawowych definicji</b>				3	2
2. <b>Planowanie systemu transportu w procesie produkcyjnym</b>				3	2
3. <b>Zarz dzanie transportem w procesie produkcji</b>				3	2
4. <b>Klasyfikacja transportu wewn trznego</b>				3	2
5. <b>Optymalne partie dostaw do produkcji</b>				3	2
6. <b>Czynniki kształtuju ce transport wewn trzny.</b>				3	2
7. <b>Infrastruktura transportu wewn trznego.</b>				3	3
Metody uczenia si		<b>Prezentacje multimedialne.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot ko czy się egzaminem pisemnym, na ocen z wicze składa się wynik kolokwium pisemnego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko cow jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	transport w procesach produkcyjnych		Wa ona	
	3	transport w procesach produkcyjnych [wykład]	egzamin		1,00
	3	transport w procesach produkcyjnych [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>urz dzenia i systemy elektroenergetyczne (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_45S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Student rozumie w jaki sposób wykorzystywane s urz dzenia i systemy elektroenergetyczne.	K_W16
	2	EP2	Student zna podstawowe zagadnienia dotycz ce kompatybilno ci urz dze elektroenergetycznych.	K_W16
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi obliczy poziom zwarcia w układzie elektroenergetycznym.	K_U16
	2	EP4	Student potrafi dobra aparaty oraz okablowanie elektryczne na podstawie dynamicznego oddziaływania pr dów zwarciovych.	K_U15
kompetencje społeczne	1	EP5	Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy zwi zane z dokonywanymi analizami pr dowo- obiegowymi w sieciach elektrycznych.	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>urz dzenia i systemy elektroenergetyczne</b>				
Forma zaj : <b>wykład</b>				
1. Podstawowe definicje z zakresu urz dze i systemów elektroenergetycznych.			2	2
2. Klasyfikacja urz dze oraz warunki eksploatacji urz dze elektroenergetycznych.			2	2
3. Metoda PNE obliczenia pr dów zwarciovych.			2	4
4. Przykłady rachunkowe obliczania zwar trójfazowych oraz jednofazowych.			2	3
5. Zjawiska cieplne towarzysz ce przepływowi pr dów zwarciovych.			2	2
6. Elementy sieci elektroenergetycznej oraz instalacji elektrycznej.			2	2
Forma zaj : <b>wiczenia</b>				
1. Ł czniki stosowane w elektroenergetyce oraz zasady ich eksploatacji.			2	2
2. Przebiegi ł czeniowe pr du przemiennego.			2	4
3. Przekładniki pr dowe i napi ciowe w elektroenergetyce.			2	2
4. Metodyka obliczania zwar w układach elektroenergetycznych - zadania			2	5
5. Przewodniki i półprzewodniki w obwodach elektroenergetycznych.			2	2
Metody uczenia si	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rozwi zywanie zada i studia przypadków.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP3,EP4,EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium pisemnego, aktywności na zajęciach oraz ćwiczeń w grupach. Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego w formie testu i/lub pytań otwartych oraz zadań obliczeniowych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	urządzenia i systemy elektroenergetyczne		Ważona	
	2	urządzenia i systemy elektroenergetyczne [wykład]	egzamin		1,00
	2	urządzenia i systemy elektroenergetyczne [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie logistyczne (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_51S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - j. polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna definicje związane z zarządzaniem logistycznym.	K_W01	
	2	EP2	Umie rozróżnić i charakteryzować systemy zarządzania stosowane w różnych procesach i przedsiębiorstwach.	K_W02 K_W03 K_W07 K_W15	
umiejętności	1	EP3	Student umie zastosować narzędzia i instrumenty opisywane w teorii na potrzeby przykładowego przedsiębiorstwa.	K_U01 K_U02 K_U08	
	2	EP4	Wykłada wnioski i organizuje przedsięwzięcia logistyczne, analizuje i ocenia zadane problemy przedsiębiorstwa.	K_U03 K_U04	
	3	EP5	Student podejmuje się dyskusji związanej z możliwościami wprowadzenia zasad logistycznych do przedsiębiorstwa	K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Wykazuje kreatywność i umiejętność zastosowania zasad logistycznych w przedsiębiorstwach.	K_K07	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>zarządzanie logistyczne</b>					
Forma zajęć: <b>wykład</b>					
1. Istota zarządzania logistycznego. Etapy rozwoju zarządzania logistycznego.				1	2
2. Zarządzanie popytem i podażą.				1	2
3. Strategiczny, taktyczny i operacyjny wymiar zarządzania logistycznego.				1	2
4. Instrumenty i metody zarządzania logistycznego.				1	2
5. Zarządzanie logistyczne na tle współczesnych koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem.				1	2
6. Strategie logistyczne.				1	2
7. Zarządzanie logistyczno - marketingowe. Zarządzanie logistyczną obsługą klienta.				1	2
8. Koszty logistyczne. Controlling logistyczny.				1	2
9. Zarządzanie zakupami i systemem dostaw.				1	2
10. Logistyczne strategie zarządzania dystrybucją.				1	3
11. Zarządzanie zapasami.				1	3
12. Zarządzanie transportem.				1	3
13. Zarządzanie magazynem				1	3
Forma zajęć: <b>wiczenia</b>					



1. Istota zarz dzania logistycznego oraz logistyczno-marketingowego.	1	3			
2. System i proces logistyczny. Istota podej cia systemowego w logistyce, klasyfikacja systemów logistycznych.	1	3			
3. Zarz dzanie zaopatrzeniem - klasyfikacja zapasów, koszty zapasów, metody sterowania zapasami, planowanie potrzeb materiałowych.	1	3			
4. Zarz dzanie produkcj - proces produkcyjny, typy, formy i odmiany produkcji.	1	3			
5. Zarz dzanie dystrybucj - kanały dystrybucji i ich uczestnicy, prognozowanie popytu i systemy DRP.	1	3			
6. Zarz dzanie magazynem - proces magazynowania, metody magazynowania, system WMS. Automatyczna identyfikacja w logistyce.	1	3			
7. Standardy i elementy logistycznej obsługi klienta. ECR i CRM.	1	3			
8. Informatyczne wspomaganie systemów logistycznych.	1	3			
9. Konceptcje zarz dzania przedsi biorstwem. Narz dzia oraz metody zarz dzania lean.	1	3			
10. Porównanie koncepcji make or buy oraz outsourcingu.	1	3			
Metody uczenia si	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj .				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusa			
	EGZAMIN USTNY	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2,EP3,EP4			
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP1,EP2,EP3,EP4,EP6			
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )	EP2,EP3,EP4,EP5,EP6			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa si na podstawie egzaminu ustnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie ocen cz stkowych uzyskanych z zaliczenia kolokwium oraz indywidualnej pracy pisemnej na wskazany temat. Uwzgl dniona zostanie równie aktywno studenta podczas zaj .				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko ców z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	zarz dzanie logistyczne		Wa ona	
	1	zarz dzanie logistyczne [wykład]	egzamin		1,00
	1	zarz dzanie logistyczne [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>200</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>8</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie ryzykiem w logistyce (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3432_66S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - j. język polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna normy i wymagania międzynarodowe dotyczące bezpieczeństwa systemów logistycznych.	K_W01 K_W03 K_W14	
	2	EP2	Student zna definicje związane z ryzykiem oraz różne rodzaje ryzyka w logistyce.	K_W02 K_W07 K_W08	
umiejętności	1	EP3	Student potrafi analizować i zarządzać ryzykiem w logistyce na poziomie zespołów projektowych, obszarów funkcjonalnych, przedsiębiorstwa oraz łańcucha dostaw.	K_U04 K_U05 K_U06 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do wprowadzenia zasad zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, doskonałym pracownikom oraz innym osobom.	K_K02 K_K05	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>zarządzanie ryzykiem w logistyce</b>					
Forma zajęć: <b>wykład</b>					
1. Istota awarii, niepewności i ryzyka. Przyczyny i skutki ryzyka w logistyce - przykłady.				3	2
2. Identyfikacja i pomiar ryzyka działań logistycznych w przedsiębiorstwie oraz łańcuchu dostaw.				3	2
3. Bezpieczeństwo systemów logistycznych - wymagania i normy.				3	2
4. Narzędzia analizy ryzyka w logistyce.				3	4
5. Narzędzia systemowe i koncepcje ograniczające ryzyko w łańcuchu dostaw.				3	4
6. Kontrola skuteczności wprowadzonych działań i monitoringu poziomu ryzyka.				3	1
Forma zajęć: <b>wiczenia</b>					
1. Identyfikacja ryzyka w przedsiębiorstwie i łańcuchu dostaw				3	2
2. Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka.				3	2
3. Metody i narzędzia oceny ryzyka - zadania.				3	4
4. Metody i narzędzia zapobiegania ryzyku w logistyce.				3	4
5. Ryzyko w zarządzaniu projektami logistycznymi.				3	2
6. System zarządzania ryzykiem.				3	1
Metody uczenia się		Wykład konwersatoryjny, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, metoda projektowa.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego (zadania i pytania problemowe). Zaliczenie wicze na podstawie obrony projektu z zakresu analizy i/lub zarz dzania ryzykiem logistycznym.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest rednia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wicze oraz wykładów.</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce		Arytmetyczna	
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>			<b>100</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>			<b>4</b>		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie strategiczne (PODSTAWOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_50S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
---	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - j. język polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student nazywa i definiuje pojęcia z zakresu zarządzania strategicznego, rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju strategii przedsiębiorstwa.	K_W01 K_W02 K_W05 K_W13
umiejętności	1	EP2	Wyciąga wnioski z przedstawionych tekstów, porównuje metody analizy strategicznej i potrafi je zastosować w praktyce.	K_U01 K_U04
	2	EP3	Potrafi skonstruować strategię dla przedsiębiorstwa.	K_U06 K_U07 K_U08
	3	EP4	Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole, planować pracę zespołu oraz dyskutować i prezentować swoje stanowisko dotyczące zagadnień zarządzania strategicznego.	K_U06 K_U07 K_U13 K_U14

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: <b>zarządzanie strategiczne</b>
--

Forma zajęć: <b>wykład</b>
----------------------------

1. Zarządzanie strategiczne – teoria ekonomiczna.	1	1
2. Zarządzanie strategiczne jako koncepcja zarządzania.	1	1
3. Strategia przedsiębiorstwa jako system.	1	2
4. Podmiotowe ujęcie strategii – kluczowe wybory strategiczne.	1	2
5. Strategiczna identyfikacja przedsiębiorstwa.	1	2
6. Implementacja strategii.	1	3
7. Zarządzanie zmianami, rozwój organizacyjny, Business Reengineering.	1	2
8. Kontrola strategiczna.	1	2

Forma zajęć: <b>wiczenia</b>
------------------------------

1. Wprowadzenie do zarządzania strategicznego. Wizja, misja a strategia. Planowanie strategiczne jako element procesu zarządzania strategicznego.	1	1
2. Analiza strategiczna jako podstawa budowy planu strategicznego.	1	1
3. Analiza makrootoczenia.	1	2
4. Analiza otoczenia konkurencyjnego: metody analiz mikrootoczenia: analiza „pięciu sił” M. E. Portera, punktowa ocena atrakcyjności sektora, mapa grup strategicznych, krzywa do wiadczenia, praktyczne przygotowanie: analizy atrakcyjności sektora, oceny punktowej atrakcyjności sektora, mapy grup strategicznych, wykorzystanie poznanych metod do budowy scenariuszy stanów mikrootoczenia.	1	3

5. Analiza potencjału strategicznego organizacji: analiza kluczowych czynników sukcesu (z wykorzystaniem wykresu profilowego oraz metody punktacji wartości); model cyklu życia produktu/usługi/organizacji; model wartości dodanej (zewnętrzny i wewnętrzny); metody portfelowe (macierz BCG oraz GE); analiza SPACE; bilans strategiczny przedsiębiorstwa.		1	4		
6. SWOT jako kompleksowa metoda analizy strategicznej.		1	2		
7. Strategiczna Karta Wyników.		1	1		
8. Menedżer w procesie formułowania strategii.		1	1		
Metody uczenia się	Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, ćwiczenia z wykorzystaniem metod wspomagających aktywność w grupach, analiza tekstów z dyskusją, studia przypadków, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PROJEKT		EP2,EP3,EP4		
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP3,EP4			
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin z przedmiotu w formie ustnej z materiału obowiązującego na wykładach oraz zalecanej literatury. Zaliczenie z ćwiczeń w formie pisemnej z materiału obejmującego zagadnienia poruszane na ćwiczeniach oraz zalecanej literatury. Przy wystawianiu oceny z ćwiczeń brane pod uwagę będą również: praca w grupach, aktywność studenta na zajęciach oraz projekt grupowy.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocенок z przedmiotu jest ocena z egzaminu.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	zarządzanie strategiczne		Ważona	
	1	zarządzanie strategiczne [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	1	zarządzanie strategiczne [wykład]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

**SYLABUSY**  
***studia niestacjonarne***

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>audyt logistyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_38N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>						
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>in ynieria jako ci usług logistycznych</b>		
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>		
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>						
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>		
wiedza	1	EP1	Definiuje poj cia z zakresu audytu w organizacji. Posiada wiedz na temat sposobu przeprowadzania audytu w organizacji.	K_W01 K_W02 K_W10 K_W15		
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi analizowa i formułowa wnioski z uzyskanych informacji. Potrafi przygotowa dokumentacj audytow .	K_U01 K_U02 K_U12 K_U14		
kompetencje społeczne	1	EP3	Rozumie potrzeb uczenia si przez całe ycie.	K_K01		
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: <b>audyt logistyczny</b>						
Forma zaj : <b>konwersatorium</b>						
1. Podstawowe poj cia zwi zane z audytem, jego historia, podstawy prawne				2	2	
2. Rola audytu w organizacji				2	2	
3. Rodzaje audytów w organizacji				2	2	
4. Zasady i wytyczne przeprowadzania audytu w organizacji.				2	2	
5. Audytorzy ? wymagania, zadania, certyfikaty				2	2	
6. Metody i techniki audytu w organizacji.				2	2	
Metody uczenia si	<b>Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj .</b>					
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa	
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>	
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie konwersatorium odbywa si na podstawie pisemnych kolokwiów z tre ci przedstawionych na zaj ciach oraz na podstawie aktywno ci studenta.</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z zaliczenia konwersatorium.</b>					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	audyt logistyczny			Wa ona	

2	audyt logistyczny [konwersatorium]	zaliczenie z ocen	1,00
---	------------------------------------	-------------------	------

<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>50</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>2</b>



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>automatyzacja procesów logistycznych (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_53N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe poj cia z automatyzacji procesów logistycznych.	K_W01
	2	EP2	Student ma wiedz z zakresu wykorzystania robotów w procesach logistycznych.	K_W03 K_W05 K_W06
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi zidentyfikowa systemy wspomagaj ce robotyzacj i manipulatory przemysłowe stosowane w procesach logistycznych wykonuj ce operacje manipulacyjne, transportowe, pakowania i paletyzacji.	K_U10
	2	EP5	Student pracuje w zespole organizuj c prac własn i pozostałych członków zespołu wykonuj c zadania w laboratorium logistycznym.	K_U04 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP6	Student ma wiadomo wpływu rozwoju automatyzacji procesów logistycznych na prac ludzk oraz poziomu swojej wiedzy w tym zakresie. Jest gotów rozwija swoj wiedz w tym zakresie oraz zasi ga opinii ekspertów.	K_K01
	2	EP7	Student jest gotów poszukiwa nowych rozwi za i upowszechnia dobre praktyki w zakresie rozwoju technologii informatycznych oraz automatyki w logistyce.	K_K02 K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **automatyzacja procesów logistycznych**

Forma zaj : **wykład**

1. Istota i znaczenie automatyzacji. Rola automatyzacji w procesie logistycznym.	1	2
2. Proces logistyczny.	1	2
3. Roboty i manipulatory wykorzystywane w logistyce	1	2
4. Automatyzacja procesów magazynowych.	1	2
5. Techniki identyfikacji automatycznej.	1	2
6. System informatyczny jako instrument sterowania automatyk w logistyce.	1	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Systemy automatycznej identyfikacji.	1	2
2. Elektroniczna wymiana danych.	1	1
3. Systemy ł czno ci bezprzewodowej stosowane w logistyce.	1	2
4. Wykorzystanie systemów CRM w logistyce obsługi klienta.	1	2
5. Wykorzystanie robotów w procesach logistycznych - przegl d	1	2

Forma zaj : laboratorium						
1. Tworzenie kartotek - grupy towarowe, towary, kontrahenci itp.		1	2			
2. Proces magazynowy - tworzenie dokumentacji w systemie WMS.		1	2			
3. Inwentaryzacja magazynu z u yciem systemu WMS - przegl d mo liwo ci.		1	2			
4. Techniki automatycznej identyfikacji - warsztaty porównawcze		1	2			
5. Automatyzacja pracy magazynu - rozwi zania, obsługa manualna i systemowa		1	1			
Metody uczenia si	Wykład informacyjny i problemowy, pokaz z obja nieniem, metoda eksperymentu, laboratoria komputerowe, metoda symulacyjna.					
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3,EP6	
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3	
	SPRAWDZIAN				EP3	
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )				EP2,EP5,EP6,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si w formie egzaminu pisemnego obejmuj cego tre ci wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wicze na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte/test i zadania). Zaliczenie zaj laboratoryjnych odbywa si w formie sprawdzianu umiej tno ci studenta z obsługi urz dze magazynowych i systemu WMS z uwzgl dnieniem aktywnej pracy studenta w trakcie całego semestru.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocen ko ców jest ocena z egzaminu.					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	automatyzacja procesów logistycznych			Wa ona	
	1	automatyzacja procesów logistycznych [ wiczenia]		zaliczenie z ocen		0,00
	1	automatyzacja procesów logistycznych [wykład]		egzamin		1,00
	1	automatyzacja procesów logistycznych [laboratorium]		zaliczenie z ocen		0,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125				
Liczba punktów ECTS		5				

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>badania operacyjne i teoria optymalizacji (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3432_56N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>	
wiedza	1	EP1	Zna istot badan operacyjnych i wie, w jaki sposób przedstawi zagadnienie decyzyjne w postaci modelu	K_W06	
	2	EP2	Zna metody rozwi zywania wybranych modeli decyzyjnych, przydatne w praktyce i badaniach naukowych	K_W06	
umiej tno ci	1	EP3	Umie konstruowa , rozwi zywa i interpretowa modele decyzyjne pracuj c indywidualnie i w grupie badawczej	K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest wiadomy, jak w odpowiedzialny sposób korzysta z metod badan operacyjnych znaj c ich zalety i ograniczenia	K_K06	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: <b>badania operacyjne i teoria optymalizacji</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. Przedmiot badan operacyjnych, podstawowe elementy teorii decyzji i teorii optymalizacji			2	2	
2. Model decyzyjny			2	2	
3. Rozwi zywanie liniowych modeli decyzyjnych - metoda simpleks			2	2	
4. Przykłady i interpretacja liniowych zada decyzyjnych			2	2	
5. Modele nieliniowe			2	2	
6. Zarz dzanie projektami			2	2	
Forma zaj : <b>laboratorium</b>					
1. Konstruowanie liniowych modeli decyzyjnych na wybranych przykładach			2	2	
2. Rozwi zywanie liniowych zada decyzyjnych			2	4	
3. Rozwi zywanie i interpretacja nieliniowych zada decyzyjnych			2	4	
4. Budowa i analiza sieci czynno ci			2	2	
Metody uczenia si		Wykłady z prezentacj multimedialn , Praca w grupach, samodzielna praca z komputerem pod nadzorem nauczyciela			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
		EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2
		KOLOKWIUM			EP3,EP4
		ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunki zaliczenia zajęć laboratoryjnych - otrzymanie przynajmniej 50% punktów.</b>				
	<b>Warunki zaliczenia egzaminu - udzielenie poprawnej odpowiedzi na przynajmniej trzy z pięciu pytań.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Ocena końcowa jest oceną z egzaminu.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji		Ważona	
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji [wykład]	egzamin		1,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>centra usług wspólnych w energetyce (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_48N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna istot centrów usług wspólnych i ich działalno ci, ma wiedz na temat przechowywania energii oraz pozostałych usług, które mog oferowa CUW	K_W01 K_W02 K_W16
	2	EP2	Student zna podstawy przepisów reguluj cych działanie CUW.	K_W08 K_W09
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U03 K_U16
	2	EP4	Przewiduje mo liwe interakcje pomi dzy wsparciem logistycznym przedsi biorstw, a CUW.	K_U02
	3	EP5	Potrąfi krytycznie wyra a opinie i dyskutowa na tematy dotycz ce funkcjonowania centrów usług wspólnych w zakresie energetyki.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Wykazuje kreatywno w tworzeniu i wdra aniu zasad procesowego my lenia wykorzystywanego w pracy zwi zanej z sieciami energetycznymi.	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>centra usług wspólnych w energetyce</b>				
Forma zaj : <b>wykład</b>				
1. Istota Centrów Usług Wspólnych w Polsce i na wiecie			3	3
2. Przepisy prawa, ustawy, uchwały reguluj ce działanie CUW			3	2
3. Koszty outsourcing i insourcing w zakresie energetyki i funkcjonowania przedsi biorstwa			3	2
4. Zarz dzanie przez outsourcing w energetyce i znaczenie CUW w energetyce przedsi biorstw			3	3
5. Trendy w rozwoju Centrów Usług Wspólnych na rynku polskim			3	1
6. Ryzyko w Centrach Usług Wspólnych			3	1
Forma zaj : <b>wiczenia</b>				
1. Outsourcing i insourcing - analiza procesów przedsi biorstwa			3	1
2. Analiza ryzyka zwi zanego z lokalizacj i usługami CUW			3	1
3. Przedstawienie prezentacji , dotycz cej wybranego CUW w Polsce lub na wiecie			3	10
Metody uczenia si		Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje		

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>PREZENTACJA</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
<b>ZAJ ĆCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>				<b>EP4,EP5,EP6</b>	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie wicze odbywa się na podstawie prezentacji na temat funkcjonowania centrów usług wspólnych w energetyce.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	centra usług wspólnych w energetyce		Wa ona	
	3	centra usług wspólnych w energetyce [wykład]	egzamin		1,00
	3	centra usług wspólnych w energetyce [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>informatyka w logistyce (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_52N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna architektur funkcjonaln systemów klasy ERP. Rozumie zasad działania tych systemów oraz potrzeb i korzy ci z ich wdra ania w nowoczesnej gospodarce.	K_W01 K_W03 K_W07 K_W12	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi w podstawowym zakresie postugiwa si modułami systemów ERP.	K_U05 K_U10	
	2	EP3	Posiada umiej tno zaawansowanej obsługi narz dzi systemu ERP zwi zanych z logistyk jak np. gospodarka magazynowa.	K_U01 K_U05 K_U10 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Ma wiadomo potrzeby uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
	2	EP5	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K02 K_K07	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>informatyka w logistyce</b>					
Forma zaj : <b>laboratorium</b>					
1. Wprowadzenie do pracy z systemem ERP				1	1
2. Moduł sprzeda owy w systemie ERP				1	1
3. Moduł CRM				1	1
4. Moduł DMS				1	1
5. Rachunkowo w systemie ERP				1	1
6. Gospodarka magazynowa w systemie ERP				1	4
7. Logistyka w systemie ERP				1	4
8. Powtórzenie materiału i kolokwium				1	2
Metody uczenia si		Nauczanie tradycyjne: zaj cia prowadzone w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem programów komputerowych klasy ERP. Prezentacje i case study. Nauczanie elektroniczne: przewodniki i prezentacje (tutorial), udost pnianie i wymiana danych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
		<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie laboratorium odbywa się na podstawie zaliczenia praktycznego przy komputerze w formie sprawdzianu umiejętności.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną z przedmiotu jest ocena z zaliczenia laboratorium.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	informatyka w logistyce		Ważona	
	1	informatyka w logistyce [laboratorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>			



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>infrastruktura transportu (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_62N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz dotycz c cech infrastruktury transportu.	K_W01 K_W11	
umiej tno ci	1	EP2	Potrifi dokona oceny rozwoju infrastruktury transportu w Polsce oraz na wiece.	K_U01 K_U02 K_U10	
	2	EP3	Ocena skuteczno rozwoju infrastruktury transportu w Polsce oraz na wiece.	K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP4	Umiej tnie wskazuje cie ki rozwi zania dylematów rozwoju infrastruktury transportu, dzi ki ci głemu doskonaleniu.	K_K01	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>infrastruktura transportu</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. Poj cie i klasyfikacja infrastruktury transportu.				1	2
2. Znaczenie infrastruktury transportu w rozwoju społeczno-gospodarczym.				1	2
3. Infrastruktura społeczna i ekonomiczna				1	2
4. Finansowanie infrastruktury transportu				1	2
5. Ocena infrastruktury transportu w Polsce.				1	2
6. Kierunki rozwoju infrastruktury transportowej w Polsce				1	2
Forma zaj : <b>wiczenia</b>					
1. Istota infrastruktury transportu.				1	2
2. Infrastruktura ekonomiczna transportu.				1	2
3. Infrastruktura społeczna transportu.				1	2
4. ró dła finansowania infrastruktury transportu.				1	2
5. Stan infrastruktury transportu w Polsce.				1	2
6. Plany rozbudowy infrastruktury transportowej w Polsce w poszczególnych gał ziach transportowych.				1	2
Metody uczenia si		Prezentacje multimedialne, rozwi zywanie zada , praca w grupach.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot koło czy się kolokwium z ćwiczeń i wykładów. Ponadto do oceny z ćwiczeń brana jest pod uwagę ocena z aktywności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń i wykładów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	infrastruktura transportu		Arytmetyczna	
	1	infrastruktura transportu [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	infrastruktura transportu [wykład]	zaliczenie z ocen		
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>in ynieria jako ci usług transportowych</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_40N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>in ynieria jako ci usług logistycznych</b>
--	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna terminologi zwi zan z in ynierii jako ci w transporcie oraz determinanty, znaczenie i narz dzia doskonalenia jako ci usług transportowych.	K_W01 K_W03 K_W13 K_W17
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi zastosowa metody i narz dzia in ynierii jako ci do oceny i doskonalenia systemów i procesów transportowych, dostosowuj c si do uwarunkowa zwi zanych ze specyfik analizowanej bran y.	K_U01 K_U05 K_U08 K_U14
	2	EP3	Potrafi pracuj c w grupie przygotowa projekt doskonal cy jako w systemie transportowym.	K_U06 K_U09 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP4	Rozumie znaczenie utrzymania i doskonalenia jako ci w procesach i systemach transportowych i jest gotów do upowszechniania tej idei oraz dobrych praktyk z ni zwi zanych.	K_K04 K_K05

<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: **in ynieria jako ci usług transportowych**

Forma zaj : **wykład**

1. Istota jako ci w transporcie	3	1
2. In ynieria jako ci w transporcie	3	1
3. Aspekty doskonalenia jako ci	3	1
4. Modelowanie oceny jako ci w transporcie	3	2
5. Metody, narz dzia i techniki doskonalenia jako ci w transporcie	3	5
6. Aplikacyjne aspekty in ynierii jako ci w transporcie	3	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Determinanty jako ci usług transportowych	3	1
2. Znaczenie jako ci usług transportowych i charakterystyka jako ci usług transportowych	3	2
3. In ynieria jako ci w publicznym transporcie zbiorowym	3	2
4. Metoda FMEA w transporcie samochodowym	3	2
5. In ynieria jako ci w transporcie wyrobów spo ywczych	3	2
6. In ynieria jako ci w procesach magazynowania	3	2
7. Zastosowanie modelowania neuronowego w transporcie	3	1

Metody uczenia si	<b>Wykład z dyskusj , prezentacje multimedialne, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP4</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów: egzamin - test wyboru</b> <b>Zaliczenie wicze : projekt grupowy wraz z prezentacj wyników - wniosków</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	in ynieria jako ci usług transportowych		Wa ona	
	3	in ynieria jako ci usług transportowych [wykład]	egzamin		1,00
	3	in ynieria jako ci usług transportowych [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_66N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk angielski				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>konwersacje</li> <li>symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>ogł danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOŁOKWIUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czystkowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	język angielski		Ważona	
	2	język angielski [lektorat]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk francuski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_67N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk francuski				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. konwersacje</li> <li>2. symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOŁOKWIUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	język francuski		Ważona	
	2	język francuski [lektorat]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			



# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk hiszpa ski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_63N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk hiszpa ski				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>konwersacje</li> <li>symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>ogł danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk hiszpański		Ważona	
	2	jzyk hiszpański [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk niemiecki (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_64N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk niemiecki				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>konwersacje</li> <li>symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>ogł danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk niemiecki		Ważona	
	2	jzyk niemiecki [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk szwedzki (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3457_65N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk szwedzki				
Forma zaj : lektorat				
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).			2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. konwersacje</li> <li>2. symulacja scenek z ycia codziennego</li> <li>3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci</li> <li>4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego)</li> <li>5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</li> <li>6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</li> <li>7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</li> <li>8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie</li> </ol>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT				EP1,EP2,EP4,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę  WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, prac pisemnych lub prezentacji  OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności  OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	j. język szwedzki		Ważona	
	2	j. język szwedzki [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>krajowy system energetyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_49N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna poj cia z zakresu energetyki, dystrybucji i przechowywania energii oraz sieci energetycznych.	K_W01 K_W05	
	2	EP2	Student zna podstawy przepisów reguluj cych systemy energetyczne kraju.	K_W03 K_W08	
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U04 K_U09 K_U12	
	2	EP4	Student potrafi przeprowadza badania, dokona oceny oraz proponowa rozwi zania doskonal ce system sieci energetycznej.	K_U03 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do wspierania działań społecznych na rzecz rozwoju systemu energetycznego kraju.	K_K03	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>krajowy system energetyczny</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. Istota oraz obszary działalno ci krajowego systemu energetycznego.				3	1
2. Infrastruktura krajowego system energetycznego.				3	1
3. Przepisy, ustawy, regulacje dla sektora energetycznego w Polsce.				3	4
4. Krajowe o rodki energetyczne i ich znaczenie dla gospodarki i ekonomii kraju.				3	2
5. Krajowi dystrybutorzy energii i ich znaczenie dla gospodarki i ekonomii kraju.				3	2
6. Rozwój, zmiany i mo liwo ci przemian w krajowym systemie energetycznym.				3	2
Forma zaj : <b>wiczenia</b>					
1. Analiza systemu energetycznego kraju.				3	2
2. Analiza sumy zainstalowanych mocy.				3	2
3. Analiza zapotrzebowania, dost pno ci, przechowywania i przesyłu energii.				3	2
4. Symulacje zmian proporcji ródeł generacji energii w Polsce.				3	3
5. Analiza rozwi za ekologicznych.				3	3
Metody uczenia si	Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje				

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
<b>ZAJ ĆIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie wicze odbywa się na podstawie pisemnych kolokwium z treści przedstawionych na wiczeniach oraz na podstawie aktywności studenta na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Ocen ko ców z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	krajowy system energetyczny		Ważona	
	3	krajowy system energetyczny [wykład]	egzamin		1,00
	3	krajowy system energetyczny [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
<b>Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>lean manufacturing</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_43N</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>
--	--	--

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student ma szczegółów wiedz z zakresu zasad, metod i narz dzi Lean Manufacturing.	K_W01 K_W03 K_W09
	2	EP2	Zna przebieg oraz uwarunkowania procesu przygotowania, wdra nia i stosowania podej cia Lean.	K_W07 K_W15 K_W17
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wykorzysta zasady, metody i narz dzia Lean Manufacturing w prowadzeniu procesu produkcji.	K_U01 K_U04 K_U08
	2	EP4	Student potrafi diagnozowa i rozwi zywa problemy organizacyjne z wykorzystaniem Lean Manufacturing.	K_U03 K_U08 K_U14
	3	EP5	Student potrafi pracowa w zespole przyjmuj c w nim ró ne role.	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP6	Student rozumie potrzeb ci głęego doskonalenia w organizacji oraz pogł biania wiedzy z zakresu Lean Management.	K_K01 K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **lean manufacturing**

Forma zaj : **wykład**

1. Wprowadzenie do Lean Manufacturing. Historia i rozwój koncepcji (dom Toyoty).	2	1
2. Zasady Lean Manufacturing - prezentacja teoretyczna wraz z praktycznymi przykładami dziesi ciu podstawowych zasad LM stanowi cych fundament Domu Lean Manufacturing.	2	2
3. Ci głę doskonalenie w Lean Manufacturing (zasady, metody i narz dzia).	2	2
4. Podstawowe metody Lean Manufacturing z zarz dzania produkcj - stanowi ce pierwsz ze cian Domu Lean Manufacturing (m.in. Heijunka, Jidoka, SMED, Takt Time).	2	3
5. Podstawowe narz dzia Lean Manufacturing - stanowi ce drug ze cian Domu Lean Manufacturing (m.in. FMEA, FTA, Six Sigma).	2	2
6. Przyszło Lean Manufacturing. Przedstawienie nowych koncepcji zarz dzania produkcj i jako ci .	2	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Zasady Lean Manufacturing - przykłady wykorzystania poszczególnych zasad oraz zadania z zakresu wdra nia ich w hipotetycznych sytuacjach produkcyjnych.	2	1
2. Praktyczne uj cie metod Lean Manufacturing (np. SMED, FMEA, TPM, Six Sigma).	2	3
3. Narz dzia wspomagaj ce Lean Manufacturing - uj cie praktyczne.	2	2
4. Istota Problem Solving (np. 5 why, arkusze kontrolne, diagram korelacji).	2	2
5. Mapowanie strumienia warto ci VSM.	2	2
6. Kultura Lean. Efektywne zespoły Lean.	2	2

Metody uczenia si	<b>Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>				<b>EP2,EP4,EP5,EP6</b>
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie pisemnego kolokwium (pytania otwarte lub test) z zakresu tre ci przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/oraz testowe) z zakresu tre ci przedstawionych na wiczeniach. Oceniana b dzie równie aktywno studenta prezentowana podczas wicze oraz praca w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest rednia arytmetyczna ocen z zaliczenia wykładów oraz wicze .</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	lean manufacturing		Arytmetyczna	
	2	lean manufacturing [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	2	lean manufacturing [wykład]	zaliczenie z ocen		
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka globalna (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_59N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student definiuje poj cie globalizacji oraz rozumie jej wpływ na gospodark wiatow . Student posiada wiedz dotycz c prawnych, ekonomicznych, technologicznych i społecznych aspektów logistyki realizowanej w wymiarze gospodarki globalnej.	K_W01 K_W08 K_W09	
	2	EP2	Student zna aktualne trendy wiatowe w procesach logistycznych wyst puj cych w gospodarce wiatowej.	K_W09 K_W11	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wyja ni w jaki sposób wykorzystanie logistyki w dzia łalno ci na rynku globalnym przyczynia si do podniesienia konkurencyjno ci przedsi biorstwa.	K_U04 K_U14	
	2	EP4	Student potrafi dokonywa operacji logistycznych w wymiarze globalnym (opracowywa plany, szacowa ryzyko, przygotowywa dokumentacj itp.).	K_U05 K_U08	
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do współdziałania w ramach wykonywanych zada i rozwi zywania problemów zawodowych.	K_K02	
	2	EP6	Jest gotowy do ci głego poszerzania swojej wiedzy na temat procesów zachodz cych w gospodarce globalnej.	K_K01 K_K02	
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>logistyka globalna</b>					
Forma zaj : <b>wykład</b>					
1. Geneza i fazy globalizacji				3	1
2. Kierunki rozwoju logistyki globalnej				3	1
3. Metody zarz dzania w logistyce globalnej				3	2
4. Koszty logistyczne gospodarki wiatowej				3	2
5. Czynniki ograniczaj ce i stymuluj ce globalizacj logistyki				3	2
6. Logistyka globalna - analiza zjawiska				3	2
7. Miejsce logistyki na rynkach globalnych				3	2
Forma zaj : <b>wiczenia</b>					
1. Podstawy logistyki globalnej				3	1
2. Systemy informatyczne wspomagaj ce procesy w logistyce globalnej				3	1
3. Globalne centra logistyczne				3	2
4. Dokumentacja transportowa w wymiarze globalnym				3	2
5. Zarz dzanie bezpiecze stwem logistyki globalnej				3	2

6. Problemy zarządzania globalnymi sieciami dostaw		3	2		
7. Narzędzia w zarządzaniu logistyką globalną		3	2		
Metody uczenia się	Wykład, analiza przypadków, praca w grupach, prezentacja multimedialna, filmy instruktażowe.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP6		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP4		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie z wicze odbywa się na podstawie kolokwium z treści przedstawionych na wiczeniach. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta podczas prac w grupie. Zaliczenie treści wykładowych następuje na podstawie egzaminu pisemnego z treści przedstawionych na wykładzie oraz z literatury podstawowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocенок z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	logistyka globalna		Ważona	
	3	logistyka globalna [wykład]	egzamin		1,00
	3	logistyka globalna [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka paliw</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_46N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>
--	--	---

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna zagro enia wyst puj ce podczas transportu, przeładunku i magazynowania paliw płynnych, klasyfikuje rodki transportu paliw płynnych zasady utrzymania i kontroli jako ci paliw w systemie zaopatrzenia.	K_W01 K_W07
	2	EP2	Student zna rynek paliw - przykłady producentów I odbiorów paliw, oraz jego uwarunkowania prawne, techniczne i ekonomiczne.	K_W02 K_W08 K_W11 K_W14
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi pracowa w grupie, przydziela zadania jej członkom jak równie prawidłowo wykonywa zlecone mu zadania.	K_U06
	2	EP4	Student analizuje i dokonuje oceny systemu zaopatrzenia i dystrybucji paliw przy u yciu wybranych metod i narz dzi.	K_U01 K_U05 K_U15
kompetencje społeczne	1	EP5	Student wykazuje si kreatywno ci i wytrwało ci podczas pracy samodzielnej oraz w grupie.	K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **logistyka paliw**

Forma zaj : **wykład**

1. Istota rynku paliw w Polsce. Krajowy system paliw.	2	1
2. System zaopatrzenia w paliw.	2	1
3. Zasady utrzymania I kontroli jako ci paliw w systemie zaopatrzenia.	2	1
4. Produkcja paliw alternatywnych.na polskim rynku energii.	2	1
5. Proces magazynowania paliw.	2	2
6. Dystrybucja paliw.	2	2
7. Zagro enia podczas transportu, przeładunku i magazynowania paliw płynnych.	2	2
8. Automatyka i systemy IT stosowane na terminalach paliw.	2	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Ła cuch dostaw paliw.	2	1
2. Producenci paliw ? rafinerie, terminale przeładunkowe, bazy paliw.	2	2
3. rodki transportu paliw płynnych ? naftoci gi (przesył surowca), ruroci gi produktowe.	2	2
4. rodki transportu paliw płynnych ? transport morski (tankowce), transport kolejowy, Transport samochodowy (cysterny).	2	2

5. Odbiorcy - stacje paliw (stacje własne i patronackie).		2	1		
6. Odbiorcy niestacyjni, sektor B2B.		2	1		
Metody uczenia si	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj , zaj cia warsztatowe w grupach.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP4,EP5		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie testu wielokrotnego wyboru/ zada otwartych b d dłu szej wypowiedzi pisemnej. Kolokwium obejmuje wiedz zarówno z wykładu oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie kolokwium w formie pisemnej (pytania otwarte) z tre ci przedstawionych podczas zaj . Oceniana b dzie równie aktywno studenta prezentowana podczas wicze w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie redniej arytmetycznej z zaliczenia wicze oraz wykładów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	logistyka paliw		Arytmetyczna	
	2	logistyka paliw [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	logistyka paliw [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_36N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria jakości usług logistycznych</b>
--	--	---

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe pojęcia jakości i zarządzania jakością w logistyce.	K_W01 K_W13
	2	EP2	Zna i rozumie metody zarządzania i doskonalenia jakości w organizacji.	K_W04 K_W13
umiejętności	1	EP3	Student potrafi zastosować techniki zarządzania systemem jakości w przedsiębiorstwie.	K_U03 K_U05 K_U16
	2	EP4	Umie wybrać i zastosować konkretne narzędzia budowy systemu zarządzania jakością w organizacji.	K_U01 K_U14 K_U15 K_U16
	3	EP5	Potrafi pracować w zespole tworząc projekty doskonalące systemy logistyczne.	K_U06 K_U15 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP6	Potrafi krytycznie wyrazić opinie na tematy związane z możliwościami wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań jakościowych w obszarze zarządzania logistyką w przedsiębiorstwie.	K_K06

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: <b>metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce</b>
---

Forma zajęć: <b>wykład</b>
----------------------------

1. Zarządzanie logistyczne a zarządzanie jakością.	2	1
2. TQM - tworzenie kultury jakości w organizacji.	2	2
3. Rola jakości w logistycznej obsłudze logistycznej klienta.	2	2
4. Standardy ISO i ich rola w zarządzaniu jakością (w tym inne standardy biznesowe).	2	1
5. Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce (diagram Pareto, diagram Ishikawy, schematy blokowe, diagram relacji, dom jakości).	2	2
6. Wybrane metody doskonalenia jakości.	2	2
7. Koszty jakości w logistyce - identyfikacja oraz metody ich obniżania.	2	1
8. Benchmarking logistyczny - sztuka dorównywania najlepszym.	2	1

Forma zajęć: <b>wiczenia</b>
------------------------------

1. Istota i wymagania jakości w zakresie usług logistycznych.	2	2
2. Jakość w logistycznej obsłudze klienta (Model 5 kroków SERVQUAL).	2	2
3. Praktyczne użycie metod doskonalenia jakości (np. idea kół jakości, metody heurystyczne aktywizujące twórcze myślenie).	2	2

4. Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce (np. 5WHY, diagram Ishikawy, karty kontrolne, diagram Pareto) - ujęcie praktyczne.	2	2			
5. Koszty jakości w logistyce - przykłady i zadania.	2	2			
6. Jakość w organizacji. TQM i standardy ISO.	2	1			
7. Systemy jakości w przedsiębiorstwie. Budowa i procedury.	2	1			
Forma zajęć : laboratorium					
1. Ocena zdolności jakościowej procesu logistycznego z wykorzystaniem MS Excel.	2	2			
2. Karty kontrolne Shewart'a w monitorowaniu procesów	2	2			
3. Analiza zbioru danych i wnioskowanie statystyczne - statystyczna kontrola procesu.	2	2			
4. Systemy monitorowania jakości podczas operacyjnej działalności przedsiębiorstwa. KPI	2	3			
5. Model SCOR - narzędzie analizy i doskonalenia jakości w łańcuchu dostaw.	2	3			
Metody uczenia się	Wykład informacyjny w oparciu o prezentację multimedialną, wykład konwersatoryjny, case study/prezentacje, zajęcia warsztatowe w grupach, projekt grupowy, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu				
	EGZAMIN PISEMNY				
	KOŁOKWIUM				
	PROJEKT				
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie Egzaminu pisemnego z treści wykładów i literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium z zakresu treści przedstawionych na wyczeniach. Zaliczenie Laboratoriów odbywa się na podstawie oceny wykonanego projektu grupowego (realizowanego podczas zajęć i poza nimi).				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z egzaminu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce		Ważona	
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [wykład]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			



# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot do wyboru w j. z języku obcym [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>Nachhaltige Logistik (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_3N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in. , niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : :
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J. z języka przedmiotu: <b>semestr: 3 - j. z języka niemieckiego (100%)</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Der Student kennt die Bedeutung einer nachhaltigen Logistik in der globalen Wirtschaft	K_W01 K_W13
	2	EP2	Der Student listet die Probleme auf, die mit den Auswirkungen der Logistik auf die Umwelt verbunden sind	K_W01 K_W13
umiejętności	1	EP3	Der Student identifiziert Probleme, die mit der Einführung nachhaltiger Logistik in der Unternehmenspraxis verbunden sind	K_U14
	2	EP4	Der Student kann eine nachhaltige Logistikstrategie auf operativer Ebene umsetzen, unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten	K_U14
kompetencje społeczne	1	EP5	Der Student baut effektive teambasierte Beziehungen zu anderen auf,	K_K07
<b>TREĆCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>Nachhaltige Logistik</b>				
Forma zajęć : <b>konwersatorium</b>				
1. Nachhaltige Logistik ? Sustainable supply chain - Modetrend oder Notwendigkeit			3	2
2. . Grüne Logistik			3	2
3. Ökologische Dimension in der Logistik			3	2
4. Auswirkungen der Logistik auf den Klimawandel und Auswirkungen des Klimawandels auf die Logistik			3	3
5. Der CO2 Fußabdruck			3	1
6. Öko Bilanz in der supply chain			3	1
7. Öko Innovationen in Logistik			3	1
Metody uczenia się	<b>Fallstudie, problematyczny i mowyorientierter Vortrag, Gruppenarbeit</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Verifizierung durch Beobachtung</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Die Note für den Kurs ist die Note aus dem Seminar.</b>				
Metoda obliczania oceny kolej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	Nachhaltige Logistik		Ważona	
	3	Nachhaltige Logistik [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>25</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>optymalizacja decyzji logistycznych (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_58N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>			
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna uwarunkowania oraz metody i narz dzia wspieraj ce planowanie i podejmowanie decyzji w logistyce.	K_W06 K_W12 K_W13
	2	EP2	Student ma wiedz na temat relacji zachodz cych pomi dzy ró nymi grupami interesu podczas podejmowania decyzji logistycznych, ryzyku oraz skutkach tych decyzji. Posiada wiedz na temat sposobów kalkulacji kosztów zwi zanych z podejmowanymi decyzjami logistycznymi oraz poszukiwania metod obni ki tych kosztów.	K_W02 K_W07 K_W08 K_W10
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi dokona analizy i oceny sytuacji w celu zaplanowania strategii w ro nych obszarach dziaalnoci logistycznej.	K_U01 K_U05 K_U08
	2	EP4	Student potrafi pracowa w grupie planuj c i organizuj c prac własn oraz pozostałych jej członków.	K_U06 K_U13
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do działania w sposób przedsi biorczy dostrzegaj c dylematy etyczne zwi zane z podejmowaniem decyzji w obszarze logistyki.	K_K04 K_K07

## TRE CI PROGRAMOWE

Semestr

Liczba godzin

Przedmiot: **optymalizacja decyzji logistycznych**

Forma zaj : **wykład**

1. Istota planowania w logistyce. Proces podejmowania decyzji. Teoria podejmowania decyzji.	2	1
2. Rola i zadania interesariuszy w podejmowaniu decyzji logistycznych. Racjonalne i behawioralne aspekty podejmowania decyzji.	2	1
3. Planowanie i podejmowanie decyzji logistycznych na ró nych szczeblach zarz dzania organizacj .	2	1
4. Ryzyko w planowaniu i podejmowanie decyzji w logistyce.	2	1
5. Metody i narz dzia usprawniaj ce planowanie w logistyce.	2	1
6. Wielokryterialne wspomaganie decyzji logistycznych.	2	1
7. Teoria gier w procesie podejmowania decyzji logistycznych.	2	1
8. Systemy informatyczne wspomaganie decyzji w logistyce.	2	1
9. Kolokwium.	2	1

Forma zaj : **konwersatorium**

1. Planowanie i podejmowanie decyzji w logistyce - istota, problemy.	2	1
2. Znaczenie strategii w procesie planowania i podejmowania decyzji.	2	1
3. Podejmowanie decyzji w obszarze zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji - gry decyzyjne.	2	6

4. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności i ryzyka - gry decyzyjne.		2	2		
5. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności i ryzyka - gry decyzyjne.		2	2		
Metody uczenia się	Wykład informacyjny i problemowy, Gry decyzyjne, Case study				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu treści przedstawionych na wykładach oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie konwersatoriów na podstawie obserwacji studentów podczas prowadzonych gier decyzyjnych oraz wyników tych gier.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana jako średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	optymalizacja decyzji logistycznych		Arytmetyczna	
	2	optymalizacja decyzji logistycznych [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
	2	optymalizacja decyzji logistycznych [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>organizacja produkcji przemysłowej</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_42N</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>
--	--	--

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz na temat form organizacji produkcji.	K_W01 K_W07
	2	EP2	Student wymienia i rozró nia podstawowe poj cia z zakresu organizowania produkcji.	K_W03
umiej tno ci	1	EP3	Dobiera i projektuje techniki wytwarzania oraz rodzaje produkcji z uwzgl dnieniem posiadanej wiedzy pozatechnicznej.	K_U04 K_U15 K_U16
	2	EP4	Student potrafi pracowa indywidualnie oraz zespołowo, w tym organizowa prac własn oraz innych osób wykonuj c zadania z zakresu organizacji produkcji przemysłowej.	K_U02 K_U06
	3	EP5	Dyskutuje na podejmowane problemy, zachowuje krytycyzm przy wyra aniu opinii	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Ma wiadomo konieczno ci informowania o post pie w dziedzinie procesów i technik produkcyjnych.	K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **organizacja produkcji przemysłowej**

Forma zaj : **wykład**

1. Przedsi biorstwo przemysłowe i jego otoczenie.	2	2
2. Znaczenie innowacji i sfery B+R w przemy le.	2	2
3. Procesy transferu wiedzy w przedsi biorstwach przemysłowych.	2	2
4. Organizacja produkcji przemysłowej w nowoczesnych ła cuchach i sieciach dostaw.	2	2
5. Rodzaje i formy kooperacji przemysłowej.	2	2
6. Strategie rozwojowe przedsi biorstw przemysłowych	2	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Wprowadzenie do organizacji produkcji przemysłowej.	2	1
2. Prezentacja projektów.	2	3
3. Organizacja procesów pomocniczych.	2	2
4. Organizacja procesu wytwarzania (m.in. formowanie przebiegu procesów produkcyjnych, planowanie przebiegu procesów wytwarzania, sterowanie przebiegiem procesów wytwarzania).	2	2
5. Działania poprzedzaj ce proces wytwarzania (projektowanie wyrobu, projektowanie systemu produkcyjnego).	2	1

Metody uczenia si	Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.
-------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3,EP5
	PREZENTACJA					EP1,EP3,EP4,EP5
ZAJ ĆCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )					EP4,EP5,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie pisemnego kolokwium (pytania otwarte lub test) z zakresu treści przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/oraz testowe) z zakresu treści przedstawionych na ćwiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zajęć oraz poza zajęciami, przedstawionego w formie prezentacji. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń oraz praca w grupach.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	2	organizacja produkcji przemysłowej		Arytmetyczna		
	2	organizacja produkcji przemysłowej [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen			
	2	organizacja produkcji przemysłowej [wykład]	zaliczenie z ocen			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>				
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>				

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>procesy konwersji i dystrybucji energii</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_47N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>
--	--	---

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe poj cia z zakresu zarz dzania procesami oraz dystrybucji.	K_W01 K_W03
	2	EP2	Student ma wiedz na temat dystrybucji energii i procesów, zwi zanych z konwersj , przesyłem i wykorzystaniem energii.	K_W02 K_W11 K_W17
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U04 K_U05 K_U14
	2	EP4	Student potrafi samodzielnie tworzy modele procesów konwersji, dystrybucji energii i sieci dostaw.	K_U05 K_U14 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP5	Wykazuje kreatywno w tworzeniu i wdra aniu zasad procesowego my lenia wykorzystywanego w pracy zwi zanej z konwersj i dystrybuuj energii.	K_K05 K_K07
	2	EP6	Jest gotów do krytycznego odbioru tre ci dotycz cych funkcjonowania systemów oraz procesów dystrybucji energii.	K_K06

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: <b>procesy konwersji i dystrybucji energii</b>
---

Forma zaj : <b>wykład</b>
---------------------------

1. Istota konwersji energii oraz jej wykorzystanie.	2	2
2. Podstawy projektowania i zarz dzania procesami dystrybucji.	2	2
3. Dystrybucja i przechowywanie energii - metody, sposoby, problemy.	2	3
4. Rynek dystrybutorów energii w Polsce i na wiecie.	2	2
5. Ekologia w procesach konwersji i dystrybucji energii.	2	1
6. Metody i narz dzia zarz dzania sieci energetyczn .	2	2

Forma zaj : <b>wiczenia</b>
-----------------------------

1. Charakterystyka konwersji energii.	2	2
2. Analiza procesów dystrybucji energii.	2	3
3. Zastosowanie poznanych metod, sposobów konwersji, dystrybucji oraz przechowywania energii w praktyce.	2	3
4. Procesy konwersji i dystrybucji energii w erze globalizacji oraz społecznej odpowiedzialno ci biznesu.	2	2
5. Obrony przygotowanych projektów	2	2

Metody uczenia si	<b>Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje.</b>
-------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>					<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>PROJEKT</b>					<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>					<b>EP4,EP5,EP6</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wicze na podstawie obrony projektu. Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z treści przedstawionych na wykładach oraz literatury podstawowej.</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz wicze .</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej	
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii		Arytmetyczna		
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii [wykład]	zaliczenie z ocen			
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii [wiczenia]	zaliczenie z ocen			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>				
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>				



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>projektowanie systemów i procesów logistycznych (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_72N</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma wiedz na temat systemów i procesów logistycznych w przedsi biorstwie, ich klasyfikacji oraz zasad tworzenia oraz zada .	K_W07 K_W16
	2	EP2	Zna narz dzia (w tym informatyczne) i metody modelowania oraz analizowania procesów i systemów logistycznych, ich zadania i funkcje. Zna zasady prowadzenia procesowych rachunków kosztów oraz ustalania kluczowych wska ników efektywno ci procesów logistycznych.	K_W06 K_W10 K_W12 K_W17
umiej tno ci	1	EP3	Potrifi sporz dza dokumentacj procesow , mapy i diagramy procesów logistycznych, a tak e analizowa wyst puj ce w nich problemy wykorzystuj c systemy informatyczne.	K_U01 K_U04 K_U10 K_U14
	2	EP4	Tworzy i zarz dza projektami oceniaj cymi sytuacje oraz konstruuje alternatywne rozwi zania dla funkcjonowania systemów oraz procesów w przedsi biorstwie i ła cuchu dostaw.	K_U08 K_U09 K_U14 K_U16
	3	EP7	Potrifi dyskutowa na tematy zwi zane z doskonaleniem procesów logistycznych, broni c swego stanowiska.	K_U02 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Rozumie potrzeb uzupełniania swojej wiedzy w zakresie mo liwo ci doskonalenia procesów logistycznych oraz metod i narz dzi wspieraj cych analiz procesow .	K_K01

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **projektowanie systemów i procesów logistycznych**

Forma zaj : **wykład**

1. Podej cie procesowe a systemowe w logistyce.	2	1
2. Projekt logistyczny ? powody i zasady tworzenia.	2	2
3. Modelowanie procesów logistycznych - przegl d metod.	2	2
4. Mapowanie strumienia warto ci.	2	2
5. Charakterystyka i systematyka narz dzi projektowych stosowanych w projektowaniu, analizowaniu oraz doskonaleniu procesów i systemów logistycznych.	2	3
6. Procesowy rachunek kosztów. Kluczowe wska niki wydajno ci procesów logistycznych.	2	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Dokumentacja procesowa - warsztaty, studia przypadku, regulacje.	2	1
2. Narz dzia identyfikacji i analizy procesów logistycznych - warsztaty.	2	2
3. Narz dzia doskonalenia procesów logistycznych - warsztaty.	2	2
4. Zagadnienie warto ci w tworzeniu i weryfikacji procesów logistycznych. Mapowanie strumienia warto ci.	2	2

5. Kontrola oraz pomiar wydajności procesów. Benchmarking procesu.		2	1		
6. Kolokwium.		2	1		
Forma zajęć : laboratorium					
1. Przegląd narzędzi informatycznych wspomagających projektowanie systemów i procesów logistycznych.		2	1		
2. Modelowanie procesów logistycznych.		2	3		
3. Modelowanie zasobów i dokumentów procesu.		2	5		
4. Analiza i symulacja modelu.		2	2		
5. Narzędzia wizualizacji i analizy czasu procesu.		2	1		
Metody uczenia się	metoda projektowa, dyskusja, zajęcia warsztatowe w grupach, wykład problemowy, prezentacja multimedialna, symulacje				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN USTNY		EP1,EP2,EP7		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PROJEKT		EP2,EP3,EP4,EP6		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP3,EP4,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie egzaminu ustnego, podczas którego student broni przygotowany projekt autorski. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu treści przedstawionych na wiczeniach (pytania opisowe i zadania). Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie zrealizowanych zadań projektowych oraz obserwacji pracy studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych		Waga	
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>rein ynieria procesów logistycznych (BPR)</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_37N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>in ynieria jako ci usług logistycznych</b>
--	--	--

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Wymienia zało enia podej cia procesowego w logistyce oraz ró nych koncepcji BPR.	K_W01 K_W02
	2	EP2	Charakteryzuje metody i narz dzia wspomagaj ce rein yniering procesu logistycznego.	K_W09 K_W10 K_W13
umiej tno ci	1	EP3	Analizuje efektywno procesów logistycznych zachodz cych w przedsi biorstwie wskazuj c zasadno wykorzystania BPR.	K_U01 K_U09 K_U11 K_U15
	2	EP4	Przeprowadza rein yniering procesu logistycznego wykonuj c odpowiedni dokumentacj .	K_U02 K_U06 K_U14 K_U16
	3	EP5	Potrafi pracowa w zespole projektowym przygotowuj cym wdrowanie BPR w przedsi biorstwie.	K_U06 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Ma wiadomo podejmowania odpowiedzialnych decyzji, wpływaj cych na przedsi biorstw (ze szczególnym uwzgl dnieniem pracowników) oraz jego otoczenie.	K_K04 K_K07

<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: **rein ynieria procesów logistycznych (BPR)**

Forma zaj : **wykład**

1. <b>Podej cie procesowe w organizacji - istota, geneza, podstawowe zało enia.</b>	2	1
2. <b>Procesy logistyczne w przedsi biorstwie ? istota i klasyfikacje.</b>	2	1
3. <b>Infrastruktura oraz uczestnicy procesów logistycznych.</b>	2	1
4. <b>Rein ynieria procesów biznesowych (BPR) ? zało enia podej cia.</b>	2	1
5. <b>Metody i narz dzia wspomagaj ce przeprojektowywanie procesów.</b>	2	1
6. <b>Metodologia Rapid Re ? istota, etapy koncepcyjne.</b>	2	1
7. <b>Warto dla klienta jako cel rein ynieringu.</b>	2	1
8. <b>Pomiar efektywno ci procesów logistycznych.</b>	2	1
9. <b>Informatyczne wspomaganie rein ynierii procesów.</b>	2	1

Forma zaj : **laboratorium**

1. <b>Systemy informatyczne wspomagaj ce BPR oraz systemy zarz dzania procesem (BPM).</b>	2	1
2. <b>Analiza mo liwo ci z wykorzystaniem sprz tu laboratoryjnego - ustalanie priorytetów oraz wykrywanie problemów.</b>	2	4

3. Modelowanie systemów informacyjnych.		2	1		
4. Opracowywanie procedur technologicznych.		2	2		
5. Metody oceny i ewaluacji projektu inżynierii.		2	1		
6. Przedstawienie projektów studentów.		2	3		
Metody uczenia się	Wykład problemowy i informacyjny, prezentacja multimedialna, case-study, praca w grupach, zajęcia praktyczne w laboratorium, dyskusja, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP5,EP6		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium pisemnego z zagadnień omawianych na wykładzie oraz zawartych w literaturze podstawowej. Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie projektu zespołowego realizowanego podczas zajęć laboratoryjnych oraz poza zajęciami.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocенок z przedmiotu jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	inżynieria procesów logistycznych (BPR)		Arytmetyczna	
	2	inżynieria procesów logistycznych (BPR) [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	inżynieria procesów logistycznych (BPR) [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3362_2N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna i rozumie metody i narz dzia wytwarzania aplikacji wykorzystuj cych rzeczywisto wirtualn w systemach produkcyjnych.</b>	<b>K_W12 K_W16 K_W17</b>
umiej tno ci	1	EP2	<b>Potrifi zaprogramowa aplikacj wykorzystuj c rzeczywisto wirtualn w systemach produkcyjnych.</b>	<b>K_U01 K_U10 K_U16</b>
kompetencje społeczne	1	EP3	<b>Jest gotowy do rozwi zywania problemów wynikaj cych z postawionego zadania stworzenia aplikacji wykorzystuj cej rzeczywisto wirtualn na potrzeby systemów produkcyjnych</b>	<b>K_K02</b>
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych</b>				
Forma zaj : <b>laboratorium</b>				
1. <b>Rzeczywisto wirtualna podstawowe poj cia</b>			3	1
2. <b>Zaznajomienie si ze rodowiskiem rzeczywisto ci wirtualnej</b>			3	1
3. <b>Tworzenie scen</b>			3	2
4. <b>Tworzenie animacji</b>			3	3
5. <b>Tworzenie animowanych postaci</b>			3	2
6. <b>Interakcje w wirtualnym wiecie</b>			3	2
7. <b>Odwzorowanie i testowanie w rodowisku rzeczywisto ci wirtualnej miejsca pracy</b>			3	3
8. <b>Szkolenia z zakresu bezpiecze stwa w rodowisku rzeczywisto ci wirtualnej</b>			3	2
9. <b>Projektowanie i symulowanie w rodowisku rzeczywisto ci wirtualnej linii produkcyjnej lub magazynu</b>			3	2
Metody uczenia si	<b>Demonstracja na zaj ciach, wykonywanie zada i projektów.</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Ocena na podstawie zakresu wykonanych zadań i projektów oraz obecności na zajęciach demonstracyjnych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu: Ocena z laboratoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych		Ważona	
	3	rzeczywisto wirtualna w systemach produkcyjnych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>seminarium dyplomowe (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3362_1N</b>
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>			
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>1, 2</b>	Semestr: <b>2, 3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski, semestr: 3 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student wyja nia podstawowe poj cia z dziedziny metodologii pracy naukowej.	K_W03
	2	EP2	Student zna etyczne i prawne aspekty pisania pracy magisterskiej - ryzyko i konsekwencje popełnienia plagiatu.	K_W04
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi samodzielnie planowa i realizowa zadania badawcze.	K_U03
	2	EP4	Student posiada umiej tno pisemnego opracowania przeprowadzonych przez siebie bada w dziedzinie logistyki.	K_U02 K_U05 K_U08 K_U13 K_U14
	3	EP5	Student potrafi podj dyskusje na nurtuj ce go pytania.	K_U02 K_U07
	4	EP6	Student potrafi korzysta z wyspecjalizowanych narz dzi i technik informacyjnych w celu pozyskiwania i przechowywania danych.	K_U05
kompetencje społeczne	1	EP7	Student jest gotów w sposób etyczny do pracy indywidualnej i w grupie.	K_K02 K_K04
	2	EP8	Student jest przygotowany do podj cia pracy.	K_K01 K_K04 K_K07

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **seminarium dyplomowe**

Forma zaj : **seminarium**

1. Wymagania formalne stawiane magistrantom, wybór tematu pracy magisterskiej w oparciu o propozycje prowadz cego oraz studentów. Metodologia nauk i jej zdefiniowanie. Poj cie, cele i zadania nauki. Rola człowieka w badaniach naukowych. Ogólne zasady pisania prac magisterskich.	2	2
2. Poznanie podstawowej problematyki pracy na podstawie pi miennictwa. Ustalenie celu, przedmiotu i zakresu bada .	2	2
3. Studiowanie pi miennictwa. Sprecyzowanie i umiejscowienie problemu w dotychczasowym dorobku wiedzy. Dobór wła ciwego pi miennictwa dotycz cego badanego problemu. Etapy zbierania pi miennictwa. Technika poszukiwania ródeł informacji. Ocena i selekcja zebranych materiałów.	2	2
4. Rodzaje przypisów, zasady cytowania pi miennictwa. Etyczne aspekty pisania pracy magisterskiej, ryzyko i konsekwencje popełnienia plagiatu.	2	2
5. Technika pisania prac.	2	2
6. Opracowanie sposobu rozwi zania problemu badawczego.	2	2
7. Opracowanie planu pracy. Referowanie na seminarium i pisemne opracowanie, zatwierdzenie przez promotora.	2	2
8. Uzasadnienie tematu, problem i hipoteza robocza, dobór próby, teren bada . Układ rozdziałów.	2	2
9. Wybór i zebranie metod badawczych. Szczegółowa charakterystyka wybranych metod i technik badawczych. Faza koncepcji prowadzenia bada , analizy wyników i wniosków.	2	2

10. Omówienie badań własnych studentów i ich analiza. Dyskusja, formułowanie i weryfikacja wniosków.		3	3		
11. Uporządkowanie bibliografii, uzupełnienie przeglądu piśmiennictwa.		3	3		
12. Przystąpienie do formalnego pisania pracy magisterskiej. Kryteria oceny pracy magisterskiej, poprawność logiczna, językowa i stylistyczna.		3	4		
13. Opracowanie i prezentacja całości pracy magisterskiej. Kryteria oceny (recenzji) pracy magisterskiej.		3	4		
14. Przygotowanie do obrony problematyki poruszanej w pracy podczas egzaminu magisterskiego.		3	4		
Metody uczenia się	Analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, prezentacja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>PREZENTACJA</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>		
	<b>PRACA DYPLOMOWA</b>		<b>EP1,EP2,EP5,EP8</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP6,EP7</b>		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia seminarium w semestrze 2 i 3 jest napisanie określonych rozdziałów pracy magisterskiej, warunkiem zaliczenia 4 semestru jest przygotowanie całości pracy magisterskiej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z zaliczenia.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny	Waga do redniej
	2	seminarium dyplomowe		Ważona	
	2	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		1,00
	3	seminarium dyplomowe		Ważona	
	3	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		1,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>300</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>12</b>			



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>six sigma w procesach logistycznych</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_39N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>in ynieria jako ci usług logistycznych</b>
--	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie temat istoty, rodzajów, zasad stosowania, narz dzi i zastosowa oraz trendów rozwojowych Six Sigma	K_W01 K_W05 K_W06 K_W09
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi kreatywnie podej do stosowania dost pnych narz dzi do wspomagania decyzji w procesie ulepszania procesów logistycznych	K_U05 K_U15
	2	EP3	Potrafi dobra wykorzysta komputerowe narz dzia w trakcie realizacji cyklu DMAIC.	K_U10 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest wiadomy potrzeby ci głego dokształcania siebie i innych w zakresie wykorzystania metod statystycznych do analizy danych i podejmowania racjonalnych decyzji.	K_K01 K_K07

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **six sigma w procesach logistycznych**

Forma zaj : **wykład**

1. Charakterystyka Six Sigma	3	2
2. Cykl DMAIC, Narz dzia wspomagaj ce realizacj cyklu DMAIC	3	3
3. Wdra enie Six Sima oraz Lean Six Sigma	3	3
4. Six Sigma w procesach logistycznych	3	2
5. Trendy rozwojowe Six Sigma	3	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Wspomaganie implementacji DMAIC	3	2
2. Narz dzia wspomagaj ce faz definiowania problemu	3	2
3. Narz dzia wspomagaj ce faz pomiaru	3	2
4. Narz dzia wspomagaj ce faz analizy procesu	3	2
5. Wspomaganie opracowywania ulepsze przy pomocy metodyki projektowania eksperymentów (Design of Exoperiments ? DoE) oraz innych narz dzi	3	2
6. Sterowanie procesem dzi ki jego statystycznej kontroli (Statistical Process Control ? SPC) oraz innych narz dzi	3	2

Metody uczenia si	Prezentacja, samodzielna praca studenta, wykonywanie zada oraz projektu
-------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY					EP1,EP2
	PROJEKT					EP1,EP2,EP4
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń : udział w sprawdzianach wiedzy i umiejętności oraz przygotowanie i zaliczenie prac projektowych. Egzamin obejmuje teorię i zadania praktyczne.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	3	six sigma w procesach logistycznych		Ważona		
	3	six sigma w procesach logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00	
	3	six sigma w procesach logistycznych [wykład]	egzamin		1,00	
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>			<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>			<b>4</b>			

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot do wyboru w j. z. obcym [moduł]</b>						
Nazwa przedmiotu: <b>Smart City Management (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>				Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_4N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>						
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:		
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J. z. przedmiotu: <b>semestr: 3 - j. z. angielski (100%)</b>		
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>						
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>		
wiedza	1	EP1	The student has extensive knowledge of various areas of logistics, including theory, terminology.	K_W03 K_W07		
umiejętności	1	EP2	The student is able to describe the relationships between logistics and other areas of functioning in urban agglomerations.	K_U01 K_U03		
kompetencje społeczne	1	EP3	The student acquires new information in the field of social awareness and sustainable development.	K_K01 K_K03		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: <b>Smart City Management</b>						
Forma zajęć: <b>konwersatorium</b>						
1. Concepts and essence of smart cities				3	2	
2. Trends in the convention of modern cities				3	3	
3. Electromobility as an innovative mobility				3	3	
4. Smart Cities - global examples; case Poland				3	2	
5. Smart Urban Energy Systems				3	1	
6. Modern Urban Transport				3	1	
Metody uczenia się	<b>subject exercises, traditional problem approach, multimedia presentations, project development and group work, demonstration</b>					
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>The test covers knowledge from lectures and recommended literature. The questions cover the scope of knowledge as well as the ability to solve a given problem. The final test is in writing and covers the scope of knowledge including the content presented in the exercises</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
<b>The final grade for the subject is the test result</b>						
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	Smart City Management			Ważona	
	3	Smart City Management [konwersatorium]		zaliczenie z ocen		1,00

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	25
Liczba punktów ECTS	1

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>strategia zrównoważonego rozwoju transportu (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_60N</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - j. język polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedzę z zakresu polityki transportowej odnoszącej się do zasad zrównoważonego rozwoju. Zna wpływ transportu na środowisko oraz metody przeciwdziałania negatywnym skutkom jego rozwoju.	K_W01 K_W02 K_W08
	2	EP2	Posiada wiedzę dotyczącą europejskiej polityki transportowej w zakresie inżynierii zrównoważonego rozwoju, jak również jej krajowych, regionalnych i lokalnych dokumentów transportowych oraz podmiotów odnoszących się do ochrony środowiska.	K_W02 K_W03 K_W07 K_W17
umiejętności	1	EP3	Prawidłowo interpretuje zapisy strategicznych dokumentów transportowych. Pozyskuje niezbędne informacje i dane statystyczne dotyczące środowiska i transportu.	K_U01 K_U08 K_U12
	2	EP4	Potrafi wskazać rozwiązania dotyczące ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko oraz metody prognostyczne i symulacyjne odnoszące się do zmian środowiskowych związanych z transportem.	K_U03 K_U14 K_U15
kompetencje społeczne	1	EP5	Rozumie ekologiczne aspekty funkcjonowania i rozwoju transportu. Jest gotów do podjęcia odpowiedzialności w podejmowaniu decyzji dotyczących tych zagadnień.	K_K02 K_K04

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **strategia zrównoważonego rozwoju transportu**

Forma zajęć: **wykład**

1. Teoretyczne aspekty zrównoważonego transportu.	3	2
2. Narzędzia ekonomiczne realizacji strategii zrównoważonego transportu.	3	2
3. Polityka dekarbonizacji transportu.	3	2
4. Rodzki i urządzenia ochrony przed hałasem.	3	2
5. Emisja zanieczyszczeń przez transport.	3	2
6. Bezpieczeństwo w transporcie.	3	2

Forma zajęć: **wiczenia**

1. Rodła oddziaływania transportu na środowisko i mapy hałasu.	3	1
2. Przygotowanie ocen oddziaływania na środowisko inwestycji infrastrukturalnych.	3	1
3. Rodła hałasu drogowego, jego pomiar i prognozowanie.	3	1
4. Niskoemisyjny transport.	3	1



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>systemy zarządzania jakością w logistyce (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_54N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - j. polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna dokumentację zarządzania jakością w działalności logistycznej, prawne aspekty systemu zarządzania jakością, podstawowe zasady i koncepcje zarządzania jakością oraz możliwe efekty zastosowania poszczególnych metod kształtowania jakością.	K_W01 K_W03 K_W08 K_W09 K_W13
umiejętności	1	EP2	Student potrafi analizować i oceniać możliwość zastosowania metod oraz narzędzi zarządzania jakością w odniesieniu do usług logistycznych, dobiera metody oceny jakością do specyfiki świadczonych usług oraz interpretować dane statystyczne, normy prawne dot. jakością oraz wskaźniki jakościowe odnoszące się do działalności logistycznej.	K_U03 K_U08 K_U12 K_U15
	2	EP3	Student nabywa umiejętność analizy i kształtowania systemów zarządzania jakością w działalności logistycznej, doboru narzędzi zarządzania jakością do specyfiki oferowanych usług.	K_U01 K_U05 K_U14 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do włączania się w projekty społeczne i biznesowe związane z budowaniem i wdrażaniem systemów zarządzania jakością.	K_K03 K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **systemy zarządzania jakością w logistyce**

Forma zajęć: **wykład**

1. Ewolucja koncepcji zarządzania jakością	1	2
2. Koncepcja Total Quality Management (TQM)	1	2
3. Systemy zarządzania jakością i normalizacja	1	2
4. Certyfikacja i audyt systemów jakością w logistyce.	1	3
5. Monitoring systemów zarządzania jakością w logistyce.	1	3

Forma zajęć: **wiczenia**

1. Systemy zarządzania jakością i normalizacja,	1	2
2. Planowanie i koszty jakością	1	2
3. Dokumentacja systemu zarządzania jakością.	1	3
4. Zadania i procedury w systemie jakością w logistyce przedsiębiorstwa.	1	3
5. Monitoring wdrożenia oraz działania systemu jakością w logistyce - warsztaty.	1	2

Metody uczenia się	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją.
--------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>					<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>					<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie kolokwium z wiedzy przedstawionej na wykładzie oraz zalecanej literatury podstawowej.</b>					
	<b>Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie pisemnych kolokwium z treści przedstawionych na ćwiczeniach oraz na podstawie aktywności studenta na zajęciach.</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>						
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce		Arytmetyczna		
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce [wykład]	zaliczenie z ocen			
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>125</b>				
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>5</b>				



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)</b>				Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_55N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>						
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :		
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>		
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>						
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>		
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania działalności zawodowej w ramach studiowanego kierunku studiów.</b>			
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.</b>			
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy.</b>			
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: <b>szkolenie BHP</b>						
Forma zajęć : <b>wykład</b>						
1. <b>Regulacje prawne: uregulowania prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w prawodawstwie polskim i Unii Europejskiej, obowiązki uczelni, przełożonych w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i nauki, czynniki ergonomiczne w kształtowaniu warunków pracy, w tym normy higieniczne dla stałych pomieszczeń pracy.</b>				1	2	
2. <b>Czynniki niebezpieczne fizyczne, biologiczne i chemiczne na zajęciach laboratoryjnych, pracowniach i w czasie zajęć terenowych, unikanie zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem rodaków ochrony zbiorowej i indywidualnej, postępowanie powypadkowe (uregulowania prawne, ubezpieczenia wypadkowe).</b>				1	1	
3. <b>Udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w sytuacji wypadkowej, apteczki pierwszej pomocy.</b>				1	1	
4. <b>Podstawy prawne w zakresie ochrony p.po. systemy wykrywania pożarów. substancje palne i wybuchowe, zapobieganie zagrożeniom pożarowym, postępowanie w czasie pożaru i innych miejscowych zagrożeniach, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja.</b>				1	1	
Metody uczenia się	<b>wykład z prezentacją multimedialną</b>					
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie pisemne.</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	szkolenie BHP			Nieobliczana	
	1	szkolenie BHP [wykład]		zaliczenie		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	5
Liczba punktów ECTS	0

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu          (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_41N</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>
--	--	--

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz na temat współczesnych trendów w zakresie technik produkcyjnych, automatyzacji I robotyzacji.	K_W16 K_W17
	2	EP2	Student wymienia i rozró nia podstawowe poj cia z zakresu technik wytwarzania.	K_W03 K_W05
	3	EP3	Zna histori rozwoju technik produkcyjnych.	K_W07
umiej tno ci	1	EP4	Porównuje i analizuje poszczególne rodzaje technik wytwarzania, rodzaje produkcji.	K_U14 K_U15
	2	EP5	Dobiera i projektuje techniki wytwarzania oraz rodzaje produkcji z uwzgl dnieniem posiadanej wiedzy pozatechnicznej.	K_U03 K_U16
	3	EP6	Student dyskutuje na podejmowane problemy, zachowuje krytycyzm przy wyra aniu opinii dotycz cych wdra ania inteligentnych technologii w przemy le.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	Ma wiadomo konieczno ci informowania o post pie w dziedzinie procesów i technik produkcyjnych.	K_K03 K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu**

Forma zaj : **wykład**

1. Wprowadzenie do Industry 4.0. (koncepcja, przegl d zaawansowania na wiecie, systemy cyber-fizyczne, interoperacyjno , inteligentne ła cuchy dostaw).	2	2
2. Kastomizacja produktowa ? uj cie teoretyczne i praktyczne.	2	2
3. Systemy ICT (informatyczno-informacyjne) wspomagaj ce procesy projektowo-produkcyjne.	2	2
4. Automatyzacja i robotyzacja w produkcji.	2	1
5. Fabryka 4.0 - Nowoczesne metody zarz dzania produkcj (m.in. metoda obróbki grupowej, elastyczne systemy produkcyjne).	2	2
6. Inteligentne techniki wytwarzania	2	2
7. Technologiczne przygotowanie produkcji: proces technologiczny i jego struktura. Rodzaje procesów technologicznych.	2	1

Forma zaj : **wiczenia**

1. Metody doboru i okre lania metod wytwarzania.	2	1
2. Prezentacja projektów.	2	3
3. Optymalizacja procesu produkcyjnego.	2	2
4. Projektowanie procesu produkcyjnego.	2	2
5. Mierniki oceny procesu produkcyjnego.	2	2

6. Metody doboru rodzaju produkcji.		2	2		
Metody uczenia si	Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3,EP4,EP7			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2,EP4			
	PREZENTACJA	EP1,EP4,EP5,EP6			
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )	EP4,EP5,EP6,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie pisemnego egzaminu (pytania otwarte lub test) z zakresu tre ci przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/oraz testowe) z zakresu tre ci przedstawionych na wiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zaj oraz poza zaj ciami, przedstawionego w formie prezentacji. Oceniana b dzie równie aktywno studenta prezentowana podczas wicze oraz praca w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu		Wa ona	
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [wykład]	egzamin		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>transport w procesach produkcyjnych</b> <b>(SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_44N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : <b>logistyka systemów produkcyjnych</b>
--	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student rozumie rol transportu w funkcjonowaniu produkcji w tym ła ącuchów dostaw, wymaga stawianych sferze transportu w ró nych systemach transportowych i przy realizacji ró nych strategii.	K_W01 K_W11
umiej tno ci	1	EP2	Student posiada umiej tno rozwi zywania problemów o charakterze transportowym (organizacja, planowanie, szukanie optymalnych rozwi za ) w odniesieniu do procesu produkcyjnego.	K_U01 K_U02 K_U10
	2	EP3	Student potrafi odpowiednio okre li priorytety słu ce realizacji okre lonych zada transportowych, tak e moralne i etyczne.	K_U15
kompetencje społeczne	1	EP4	Umiej tnie wskazuje cie ki rozwi zania dylematów rozwoju transportu w kontek cie procesów produkcyjnych, dzi ki ci gtemu doskonaleniu si .	K_K01

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: <b>transport w procesach produkcyjnych</b>
---

Forma zaj : <b>wykład</b>
---------------------------

1. <b>Transport, proces transportowy.</b>	3	2
2. <b>Rola transportu w procesie produkcyjnym.</b>	3	2
3. <b>Systemy dostaw, dystrybucji towarów.</b>	3	2
4. <b>Zarz dzanie procesami produkcyjnymi.</b>	3	2
5. <b>Rola transportu w integrowaniu ła ącuchów dostaw.</b>	3	2
6. <b>Modelowanie rozwoju transportu w kontek cie procesów produkcyjnych.</b>	3	2

Forma zaj : <b>wiczenia</b>
-----------------------------

1. <b>Wprowadzenie do tematu- znajomo podstawowych definicji</b>	3	2
2. <b>Planowanie systemu transportu w procesie produkcyjnym</b>	3	2
3. <b>Zarz dzanie transportem w procesie produkcji</b>	3	2
4. <b>Klasyfikacja transportu wewn trznego</b>	3	2
5. <b>Optymalne partie dostaw do produkcji</b>	3	2
6. <b>Czynniki kształtuj ce transport wewn trzny.</b>	3	2
7. <b>Infrastruktura transportu wewn trznego.</b>	3	0

Metody uczenia si	<b>Prezentacje multimedialne.</b>
-------------------	-----------------------------------

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot ko czy się egzaminem pisemnym, na ocen z wicze składa się wynik kolokwium pisemnego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko ców jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	transport w procesach produkcyjnych		Wa ona	
	3	transport w procesach produkcyjnych [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	transport w procesach produkcyjnych [wykład]	egzamin		1,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>urz dzenia i systemy elektroenergetyczne (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_45N</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>II stopnia mgr in ., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : <b>systemy dystrybucji energii</b>
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Student rozumie w jaki sposób wykorzystywane s urz dzenia i systemy elektroenergetyczne.	K_W16
	2	EP2	Student zna podstawowe zagadnienia dotycz ce kompatybilno ci urz dze elektroenergetycznych.	K_W16
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi obliczy poziom zwarcia w układzie elektroenergetycznym.	K_U16
	2	EP4	Student potrafi dobra aparaty oraz okablowanie elektryczne na podstawie dynamicznego oddziaływania pr dów zwarciovych.	K_U15
kompetencje społeczne	1	EP5	Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy zwi zane z dokonywanymi analizami pr dowo- obiegowymi w sieciach elektrycznych.	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>urz dzenia i systemy elektroenergetyczne</b>				
Forma zaj : <b>wykład</b>				
1. Podstawowe definicje z zakresu urz dze i systemów elektroenergetycznych.			2	2
2. Klasyfikacja urz dze oraz warunki eksploatacji urz dze elektroenergetycznych.			2	2
3. Metoda PNE obliczenia pr dów zwarciovych.			2	2
4. Przykłady rachunkowe obliczania zwar trójfazowych oraz jednofazowych.			2	2
5. Zjawiska cieplne towarzysz ce przepływowi pr dów zwarciovych.			2	2
6. Elementy sieci elektroenergetycznej oraz instalacji elektrycznej.			2	2
Forma zaj : <b>wiczenia</b>				
1. Ł czniki stosowane w elektroenergetyce oraz zasady ich eksploatacji.			2	2
2. Przebiegi ł czeniowe pr du przemiennego.			2	3
3. Przekładniki pr dowe i napi ciowe w elektroenergetyce.			2	2
4. Metodyka obliczania zwar w układach elektroenergetycznych - zadania.			2	3
5. Przewodniki i półprzewodniki w obwodach elektroenergetycznych.			2	2
Metody uczenia si	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rozwi zywanie zada i studia przypadków.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>				<b>EP3,EP4,EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wicze na podstawie kolokwium pisemnego, aktywno ci na zaj ciach oraz wicze w grupach. Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego w formie testu i/lub pyta otwartych oraz zada obliczeniowych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne		Wa ona	
	2	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne [wykład]	egzamin		1,00
	2	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>100</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>			



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie logistyczne (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_51N</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - j. język polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna definicje związane z zarządzaniem logistycznym.	K_W11
	2	EP2	Umie rozróżnić i charakteryzować systemy zarządzania stosowane w różnych procesach i przedsiębiorstwach.	K_W02 K_W03 K_W07 K_W15
umieć to ci	1	EP3	Student umie zastosować narzędzia i instrumenty opisywane w teorii na potrzeby przykładowego przedsiębiorstwa.	K_U01 K_U02 K_U08
	2	EP4	Wykłada wnioski i organizuje przedsięwzięcia logistyczne, analizuje i ocenia zadane problemy przedsiębiorstwa.	K_U03 K_U04
	3	EP5	Student podejmuje się dyskusji związanej z możliwościami wprowadzenia zasad logistycznych do przedsiębiorstwa.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Wykazuje kreatywność i umiejętność zastosowania zasad logistycznych w przedsiębiorstwach.	K_K07

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **zarządzanie logistyczne**

Forma zajęć : **wykład**

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Istota zarządzania logistycznego. Etapy rozwoju zarządzania logistycznego	1	1
2. Proces logistyczny i podejście systemowe.	1	2
3. Strategiczny, taktyczny i operacyjny wymiar zarządzania logistycznego.	1	1
4. Instrumenty i metody zarządzania logistycznego	1	1
5. Zarządzanie logistyczne na tle współczesnych koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem.	1	1
6. Strategie logistyczne.	1	1
7. Zarządzanie logistyczno - marketingowe. Zarządzanie logistycznym obsługą klienta.	1	1
8. Koszty logistyczne. Controlling logistyczny.	1	1
9. Zarządzanie zakupami i systemem dostaw.	1	1
10. Logistyczne strategie zarządzania dystrybucją.	1	1
11. Zarządzanie zapasami, transportem	1	2
12. Zarządzanie magazynem.	1	2

Forma zajęć : **wiczenia**

1. Istota zarządzania logistycznego oraz logistyczno-marketingowego.	1	1
--	---	---

2. System i proces logistyczny. Istota podjęcia systemowego w logistyce, klasyfikacja systemów logistycznych.	1	1			
3. Zarządzanie zaopatrzeniem - klasyfikacja zapasów, koszty zapasów, metody sterowania zapasami, planowanie potrzeb materiałowych.	1	2			
4. Zarządzanie produkcją - proces produkcyjny, typy, formy i odmiany produkcji.	1	2			
5. Zarządzanie dystrybucją - kanały dystrybucji i ich uczestnicy, prognozowanie popytu i systemy DRP.	1	2			
6. Zarządzanie magazynem - proces magazynowania, metody magazynowania, system WMS. Automatyczna identyfikacja w logistyce.	1	2			
7. Standardy i elementy logistycznej obsługi klienta. ECR i CRM.	1	1			
8. Informatyczne wspomaganie systemów logistycznych.	1	1			
9. Koncepcje zarządzania przedsiębiorstwem. Narzędzia oraz metody zarządzania lean.	1	2			
10. Porównanie koncepcji make or buy oraz outsourcingu.	1	1			
Metody uczenia się	Wykład, analiza przypadków, ćwiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu				
	EGZAMIN USTNY				
	KOŁOKWIUM				
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJAMI)				
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu ustnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, ćwiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie ocen cząstkowych uzyskanych z zaliczenia kolokwium oraz indywidualnej pracy pisemnej na wskazany temat. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	zarządzanie logistyczne		Ważona	
	1	zarządzanie logistyczne [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	1	zarządzanie logistyczne [wykład]	egzamin		1,00
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>200</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>8</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie ryzykiem w logistyce (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3432_61N</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - j. język polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna normy i wymagania międzynarodowe dotyczące bezpieczeństwa systemów logistycznych.	K_W01 K_W03 K_W14	
	2	EP2	Student zna definicje związane z ryzykiem oraz różnice rodzajów i rodzajów ryzyka w logistyce.	K_W02 K_W07 K_W08	
umiejętności	1	EP3	Student potrafi analizować i zarządzać ryzykiem w logistyce na poziomie zespołów projektowych, obszarów funkcjonalnych, przedsiębiorstwa oraz łańcucha dostaw.	K_U04 K_U05 K_U06 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do wprowadzenia zasad zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, doskonałym pracownikom oraz innym osobom.	K_K02 K_K05	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: <b>zarządzanie ryzykiem w logistyce</b>					
Forma zajęć: <b>wykład</b>					
1. Istota awarii, niepewności i ryzyka. Przyczyny i skutki ryzyka w logistyce - przykłady.				3	1
2. Identyfikacja i pomiar ryzyka działań logistycznych w przedsiębiorstwie oraz łańcuchu dostaw.				3	2
3. Bezpieczeństwo systemów logistycznych - wymagania i normy.				3	2
4. Narzędzia analizy ryzyka w logistyce.				3	2
5. Narzędzia systemowe i koncepcje ograniczające ryzyko w łańcuchu dostaw.				3	1
6. Kontrola skuteczności wprowadzonych działań i monitoringu poziomu ryzyka.				3	1
Forma zajęć: <b>wiczenia</b>					
1. Identyfikacja ryzyka w przedsiębiorstwie i łańcuchu dostaw				3	2
2. Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka.				3	2
3. Metody i narzędzia oceny ryzyka - zadania.				3	3
4. Metody i narzędzia zapobiegania ryzyku w logistyce.				3	2
5. Ryzyko w zarządzaniu projektami logistycznymi.				3	2
6. System zarządzania ryzykiem.				3	1
Metody uczenia się		Wykład konwersatoryjny, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, metoda projektowa.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium pisemnego (zadania i pytania problemowe). Zaliczenie wicze na podstawie obrony projektu z zakresu analizy i/lub zarz dzania ryzykiem logistycznym.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest rednia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wicze i wykładu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce		Arytmetyczna	
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>			<b>100</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>			<b>4</b>		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie strategiczne (PODSTAWOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>EFZ48AIIJ3433_50N</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>II stopnia mgr inż., niestacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - j. język polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna pojęcia z zakresu zarządzania strategicznego, rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju strategii przedsiębiorstwa.	K_W01 K_W03 K_W13 K_W15
umiejętności	1	EP2	Student potrafi wyliczać wnioski z przedstawionych tekstów, porównuje metody analizy strategicznej i potrafi je zastosować w praktyce.	K_U01 K_U02 K_U03
	2	EP3	Student potrafi skonstruować strategię dla przedsiębiorstwa.	K_U05 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP4	Student potrafi pracować w zespole, planować pracę zespołu oraz dyskutować i prezentować swoje stanowisko dotyczące zagadnień zarządzania strategicznego.	K_K02

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: zarządzanie strategiczne

Forma zajęć: wykład

1. Zarządzanie strategiczne w środowisku ekonomicznym.	1	1
2. Zarządzanie strategiczne jako koncepcja zarządzania.	1	2
3. Strategia przedsiębiorstwa jako system. Podmiotowe ujęcie strategii.	1	2
4. Implementacja strategii.	1	2
5. Zarządzanie zmianami, rozwój organizacyjny, Business Reengineering.	1	2
6. Kontrola strategiczna.	1	2
7. Kultura organizacji a zarządzanie strategiczne.	1	1

Forma zajęć: wiczenia

1. Wprowadzenie do zarządzania strategicznego. Wizja, misja, a strategia. Planowanie strategiczne.	1	2
2. Analiza strategiczna jako podstawa budowy planu strategicznego.	1	1
3. Analiza makrootoczenia.	1	2
4. Analiza otoczenia konkurencyjnego - metody analiz mikrootoczenia: analiza sił? M. E. Portera, punktowa ocena atrakcyjności sektora, mapa grup strategicznych, krzywa doświadczenia.	1	2
5. Analiza potencjału strategicznego organizacji: analiza kluczowych czynników sukcesu; model cyklu życia produktu/usługi/organizacji; model wartości dodanej; metody portfelowe; analiza SPACE; bilans strategiczny przedsiębiorstwa.	1	2
6. SWOT jako kompleksowa metoda analizy strategicznej.	1	1
7. Strategiczna Karta Wyników.	1	1

8. Mened er w procesie formułowania strategii.		1	1		
Metody uczenia si	Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, wiczenia z wykorzystaniem metod wspomagaj cych aktywno w grupach, analiza tekstów z dyskusj , studia przypadków, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusa			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2,EP3			
	PROJEKT	EP2,EP3			
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )	EP1,EP3,EP4			
Forma i warunki zaliczenia	<p>Forma i warunki zaliczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zaliczenie pisemne (30% oceny) - znajomo podstaw teoretycznych wybranych metod analizy strategicznej oraz podstawowych zagadnie zw. z zarz dzaniem strategicznym;</li> <li>-Projekt grupowy (48% oceny) - opracowanie propozycji strategii na podstawie przeprowadzonej analizy strategicznej z wykorzystaniem metod analizy poznanych na zaj ciach dla dowolnie wybranej organizacji;</li> <li>-Prezentacja wyników projektu grupowego (12 % oceny) - prezentacja wyników analizy strategicznej i proponowanych działa strategicznych dla wybranej firmy (dobór tre ci, logika, sposób przygotowania prezentacji multimedialnej i sposób prezentacji).</li> <li>-Aktywno podczas zaj (10%)</li> </ul> <p>Forma i warunki zaliczenia wykładu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-przedmiot ko czy si egzaminem i ocena z egzaminu jest jednocze nie ocen z wykładu.</li> </ul> <p>Forma i warunki egzaminu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-egzamin w formie pisemnej.</li> </ul>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa jest redni arytmetyczn ocen z zaliczenia wicze oraz wykładu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	zarz dzanie strategiczne		Arytmetyczna	
	1	zarz dzanie strategiczne [ wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	zarz dzanie strategiczne [wykład]	egzamin		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			